

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA ÚČETNICTVÍ

Kalkulace nákladů ve stavební společnosti

Cost Calculation in the Building Company

Student: Bc. Michaela Myšková

Vedoucí diplomové práce: Ing. Marcela Palochová, Ph.D.

Ostrava 2014

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Michaela Myšková**
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6202T049 Účetnictví a daně
Specializace: 00 Účetnictví a daně
Téma: **Kalkulace nákladů ve stavební společnosti**
Cost Calculation in the Building Company

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Kalkulační systém
 3. Rozpočetnictví
 4. Aplikace kalkulací a rozpočtů ve stavební společnosti
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.
- KOLEKTIV AUTORŮ. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- ŠEBESTOVÁ, Jarmila. *Nabídkové kalkulace ve službách*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2009. 161 s. ISBN 978-80-7248-526-0.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

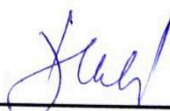
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Marcela Palochová, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 25.04.2014



Ing. Jana Hakalová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla v ní veškerou použitou literaturu. Přílohy č. 1 a 2, které mi byly dány k dispozici, jsem samostatně vložila.“

V Ostravě dne 25. 4. 2014



Bc. Michaela Myšková

OBSAH

1 ÚVOD	6
2 KALKULAČNÍ SYSTÉM	8
2.1 Kalkulační systém v užším a širším pojetí	8
2.2 Prvky kalkulačního systému	8
2.3 Kalkulace nákladů	9
2.3.1 Pojem výkon	10
2.3.2 Předmět kalkulace	11
2.3.3 Kalkulační jednice	11
2.3.4 Kalkulované množství	12
2.4 Třídění kalkulací nákladů	12
2.4.1 Druhy kalkulací dle časového hlediska	12
2.4.2 Druhy kalkulací z hlediska struktury	15
2.4.3 Druhy kalkulací z hlediska úplnosti nákladů	15
2.4.4 Druhy kalkulací ve vztahu k využívání kapacity	17
2.4.5 Druhy kalkulací z pohledu provázanosti informačních systémů na tvorbu kalkulací	17
2.4.6 Druhy kalkulací podle stupňů řízení	17
2.5 Cenová kalkulace	17
2.6 Kalkulační vzorec	18
2.6.1 Typový kalkulační vzorec	18
2.6.2 Retrográdní kalkulační vzorec	19
2.6.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	20
2.7 Přímé náklady	20
2.7.1 Přímý materiál	20
2.7.2 Přímé mzdy	21
2.7.3 Ostatní přímé náklady	21
2.8 Nepřímé náklady	21
2.8.1 Výrobní režie	21
2.8.2 Správní režie	22
2.8.3 Odbytová režie (odbytové náklady)	22
2.8.4 Zisk	22
2.9 Metody kalkulace (kalkulační techniky)	23
2.9.1 Kalkulační metody dle typologie výroby a služeb	24

3 ROZPOČETNICTVÍ.....	26
3.1 Vztahy mezi plány a rozpočty	26
3.2 Užití a širší pojetí rozpočetnictví	27
3.3 Členění plánů a rozpočtů.....	27
3.3.1 Členění dlouhodobých rozpočtů	28
3.3.2 Členění krátkodobých rozpočtů	30
3.3.3 Metody rozpočtování	32
3.3.4 Podnikové rozpočty	33
3.3.5 Členění střednědobých rozpočtů	34
3.3.6 Další členění rozpočtů	34
3.4 Fáze rozpočtovacího procesu	36
3.5 Kontrola plnění rozpočtů.....	37
3.5.1 Odchylky	37
3.5 Nové přístupy k rozpočetnictví.....	39
3.5.1 Klouzavé rozpočty.....	39
3.5.2 Hodnocení organizačních jednotek na základě ukazatelů výkonnosti.....	40
3.5.3 Aplikace progresivních systémů odměňování.....	40
3.5.4 Změna procesu plánování	40
3.6 Moderní metody řízení nákladů	40
3.6.1 Rozpočtování podle aktivit (Activity-Based Budgeting)	41
3.6.2 Rozpočtování s nulovým základem (Zero-Based Budgeting)	46
4 APLIKACE KALKULACÍ A ROZPOČTŮ VE STAVEBNÍ SPOLEČNOSTI.....	49
4.1 Charakteristika společnosti PM stavby s. r. o.....	49
4.1.1 Nabídka stavebních prací společnosti PM stavby	50
4.1.2 Autodoprava u společnosti PM stavby.....	51
4.1.3 Prodej stavebního a hutního materiálu.....	51
4.1.4 Pronájem strojů	56
4.2 Zakázka č. 95/2014	56
4.2.1 Konkrétní řešení zakázky č. 95/2014.....	57
4.2.2 Vyhodnocení zakázky č. 95/2014	64
4.3 Zakázka č. 125/2014.....	65
4.3.1 Katalogy popisů a směrných cen stavebních prací.....	65
4.3.2 Slepý rozpočet	65

4.3.3 Plánovaný rozpočet základové desky dle zakázky č. 125/2014.....	67
4.3.4 Rekapitulace rozpočtu	71
4.3.5 Skutečný rozpočet a vyčíslení odchylek	72
4.3.6 Předání zakázky	76
4.4 Shrnutí kalkulací a rozpočtů ve stavební společnosti.....	77
5 ZÁVĚR.....	78
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	80
SEZNAM ZKRATEK.....	83
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
SEZNAM PŘÍLOH	
PŘÍLOHY	

1 ÚVOD

Dnes, kdy na trhu působí mnoho společností nabízejících stavební služby, není jednoduché si udržet pozici na trhu a vykazovat zisk. Aby společnost uspěla v boji s konkurencí a byla zisková, je nucena nabídnout zákazníkům něco „navíc“ a získat si je tak na svou stranu. Zejména v době krize, je pro zákazníky často rozhodující cena produktu či služby, byť je to často na úkor kvality práce či služeb. Proto většinou společnost, která nabízí kvalitní, ale dražší výrobky či práci než konkurence, u zákazníků neuspěje. Tato skutečnost mnohé společnosti přinutí k tomu, že začnou analyzovat svoji činnost a hledat cesty ke snížení nákladů. Důležitým nástrojem, který společností usnadňuje zodpovědné stanovení nákladů a ostatních veličin vedoucím k určení prodejní ceny, jsou kalkulace a rozpočty. Je to právě systém kalkulací a rozpočtů, který je prostředkem k řízení hospodárnosti a efektivnosti podnikatelského procesu.

Diplomová práce na téma kalkulace nákladů ve stavební společnosti se zabývá problematikou nákladů, kalkulací a rozpočetnictví ve stavebnictví. Kromě teoretických poznatků zahrnuje diplomová práce i praktickou část, v níž jsou získané teoretické poznatky aplikovány v konkrétní stavební společnosti. Kalkulace a rozpočty jsou pro každou společnost nepostradatelným pomocníkem, protože pomáhají posuzování ziskovosti prováděných podnikových výkonů. Také se díky nim dá předběžně vyčíslit zisk.

Cílem diplomové práce je nastínit teorii kalkulací a rozpočtů a poté ji prakticky aplikovat na konkrétních zakázkách a rozpočtech ve stavební společnosti PM stavby s. r. o. Tato společnost se sídlem v Dolní Lutyni již působí na trhu řadu let a má svůj specifický způsob oceňování jednotlivých jednodušších zakázek a řídí se částečně odhadem, ale převážně zkušenostmi v oblasti stavebnictví. Při oceňování a rozpočtování základových desek, staveb a složitějších zakázek se řídí Katalogy popisů a směrných stavebních prací a také zkušenostmi v oboru, jelikož společnost není velká a bylo by pro ni finančně náročné zaměstnávat navíc rozpočtáře. Ne vždy je možno cenu vykalkulovat přesně a také musí společnost brát v potaz při rozpočtování případnou konkurenci, která je poblíž Polských hranic dosti vysoká.

Cílem teoretické části je charakterizovat systém kalkulací a rozpočtů. Metod a druhů kalkulací je spousta a teoretická část se je snaží jednotlivě objasnit a v návaznosti charakterizovat. Dalším cílem diplomové práce je definování plánů, různých druhů a typů rozpočtů a moderních systémů rozpočetnictví.

Cílem praktické části je přiblížit informace o stavební společnosti PM stavby s. r. o. a její systém rozpočetnictví a kalkulací. V této části jsou využity teoretické znalosti v oblasti kalkulací a rozpočtů, jsou zde zobrazeny skutečné zakázky společnosti a jejich kalkulace a rozpočty přesně v takové formě, v jaké je společnost tvoří. V neposlední řadě je cílem diplomové práce vyčíslení odchylek při plánovaném rozpočtu a skutečném rozpočtu.

V diplomové práci při zpracování teoretické části je použita především metoda postupu, metoda teoretické a kritické analýzy a metoda srovnávání. Získané poznatky jsou shrnuty pomocí metody syntézy. V praktické části je využita metoda srovnávání a metoda praktické aplikace, kdy byly teoretické poznatky aplikovány v praxi.

Vlastní názory, návrhy, připomínky a doporučení, které považuji za významné, jsou v diplomové práci psány kurzívou.

2 KALKULAČNÍ SYSTÉM

Kalkulační systém je tvořen soustavou jednotlivých druhů kalkulací, které mají mezi sebou určité vztahy a to obsahové a časové. Kalkulační systém může mít v různých podmínkách různý obsah. Středně velké a velké průmyslové podniky mají většinou kalkulační systém zahrnující kalkulace předběžné (propočtové, operativní, plánové) a výsledné. V širším pojetí kalkulační systém zahrnuje i tržní cenu a cenovou kalkulaci. Kalkulační systém slouží jako informační nástroj nejen při řízení hospodárnosti, ale i ekonomické efektivnosti prováděných výkonů.

Úloha kalkulačního systému spočívá v hodnocení přiměřenosti nákladů při dané ceně a žádoucí úrovni zisku, a hodnocení přiměřenosti zisku u výrobků při dosažené ceně a dané výši individuálních nákladů.

Kalkulační systém se vymezuje v širším nebo užším pojetí.

2.1 Kalkulační systém v užším a širším pojetí

Cílem kalkulačního systému v užším pojetí je řízení hospodárnosti a to primárně jednicových či ostatních variabilních nákladů. Kalkulační systém v užším pojetí vytvářejí jednotlivé kalkulace variabilních nákladů výkonů, zpravidla oddělující část jednicových nákladů od kalkulované výrobní režie. Základním cílem těchto kalkulací je minimalizovat variabilní náklady vyvolané jednotkou výkonu.

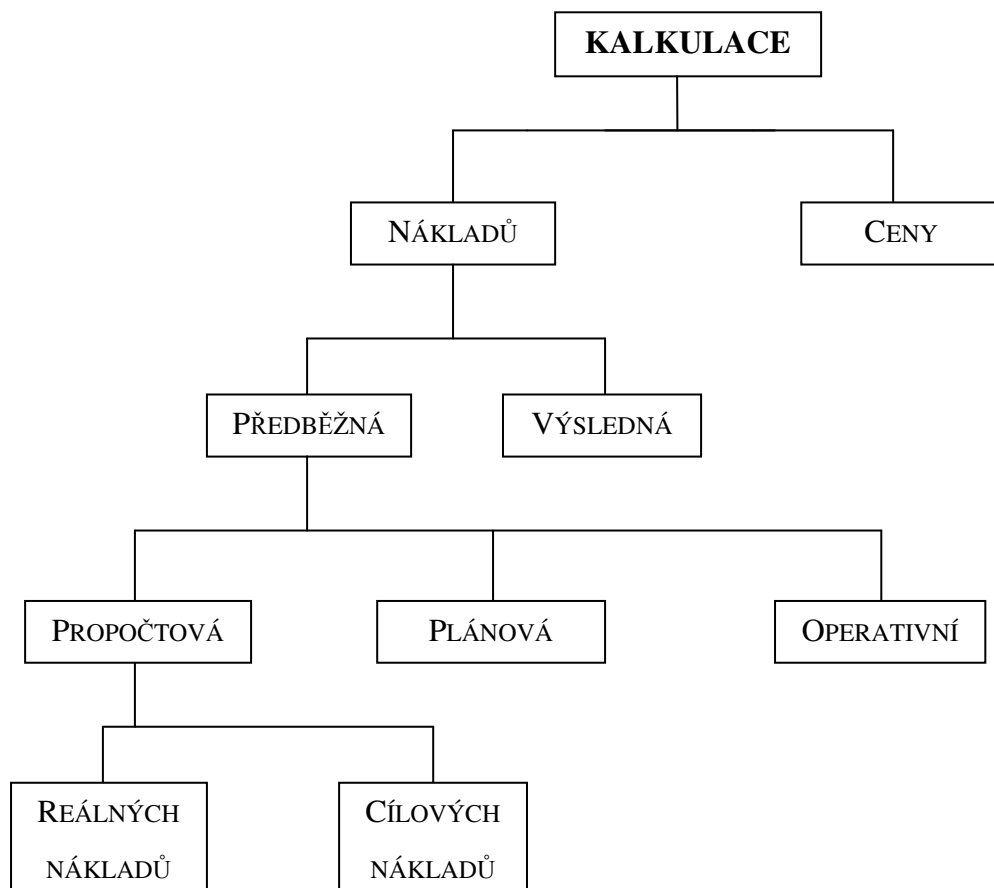
Kalkulační systém v širším pojetí je mnohem rozsáhlejší než kalkulační systém v užším pojetí. Měl by být syntetickým nástrojem nejen při řízení úspornosti, ale i při výtěžnosti ekonomických zdrojů, která je ovlivněna převážně využitím kapacit, k nimž se vážou fixní náklady, a řízení celostně chápané ekonomické efektivnosti výkonů, na kterou má vliv kromě úspornosti a výtěžnosti také účinnost vynakládání ekonomických zdrojů a schopnost podniku zhodnotit je ve vztahu k vnějšímu tržnímu prostředí. [7]

2.2 Prvky kalkulačního systému

Kalkulační systém zahrnuje prvky kalkulace, které se liší nejen tím, zda zobrazují vztah plných nebo dílčích nákladů ke kalkulační jednotce, ale také podle doby sestavení a svým vztahem k časovému horizontu jejich využití. Základním kritériem jejich rozlišení je to, jestli jsou podkladem strategického rozhodování, střednědobého nebo taktického řízení, preventivního, běžného neboli také operativního řízení nebo následného ověření průběhu

provádění podnikových výkonů. Z tohoto hlediska lze jednotlivé kalkulace, tvořící kalkulační systém, rozčlenit způsobem daným na Obr. 2.1.

Obr. 2.1 Členění kalkulačního systému z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití



Zdroj: (Kolektiv autorů, 2010) – vlastní zpracování

2.3 Kalkulace nákladů

Pojem kalkulace se v praxi používá při označení těchto tří pojmů:

- Kalkulací nebo kalkulováním se často označuje činnost, v níž se stanovují nebo zjišťují náklady na přesně specifikovanou jednotku výkonů. Tato jednotka výkonu se označuje kalkulační jednice;
- Kalkulací se chápe také výsledek této činnosti, sestavený nebo zjištěný na příslušnou jednotku výkonů (kalkulační jednici) v podniku stanovených kalkulačních položkách a také úhrn těchto položek (tj. systém vzájemně

skloubených propočtů zpracovaných pro podstatné kalkulační jednice a za různým účelem);

- Kalkulací se často v praxi označuje také ta část informačního systému podniku, která čerpá potřebná data převážně z rozpočetnictví a nákladového účetnictví.

Kalkulace přesně specifikovaných kalkulačních jednic se v podniku sestavují na odbytové výkony a vnitropodnikové výkony. Odbytové výkony jsou určeny pro externí zákazníky. Oproti nim vnitropodnikové výkony jsou určeny především pro spotřebu uvnitř podniku. Mezi tyto výkony řadíme hlavně služby, jako např. doprava, výroba elektrické energie, apod. Může však jít také o normální finální výrobky podniku, které jsou určeny pro vlastní potřebu. Patří mezi ně například soustruh, který byl vyroben ve strojírenském podniku, dále software, který byl vyroben v softwarové firmě a také polotovary vlastní výroby a další.

Kalkulace nákladů je chápána jako základní a nezastupitelná informace o nákladech na jednotky vytvořené podnikatelskou činností. Každý podnikatel a manažer by měl znát, za kolik vyrábí své výrobky, a kolik jej stojí poskytování služeb.

Intenzita potřeby kalkulací a jejich podrobnost závisí na více faktorech a to hlavně na vnitřních podmínkách podniku a na pozici podnikových produktů na trhu. V období hospodářské recese většinou podnikový management obrací pozornost k analýzám vlastních nákladů výkonů.

V praxi se kalkulace nákladů využívají nejčastěji pro:

- vytvoření podkladů pro stanovení cen výrobků, prací a služeb,
- sestavování rozpočtů nákladů středisek (vnitropodnikových útvarů),
- kontrolu a rozbor hospodárnosti výroby,
- porovnání a zhodnocení vývoje nákladů v časové řadě,
- stanovení a kontrolu rentability jednotlivých výrobků, prací a služeb,
- hodnocení ekonomické efektivnosti investičních záměrů,
- optimalizační úlohy (např. stanovení optimálního sortimentu výroby při maximalizaci zisku apod.). [4]

2.3.1 Pojem výkon

Obecný pojem výkon zahrnuje vyráběné výrobky, prováděné práce a poskytované služby. Výkonem se také rozumí označení pro výrobky, polotovary, zboží, služby a práce, které jsou výsledkem podnikatelského (výrobního) procesu. Pojem výkon je z hlediska podnikových činností velice široký a jedná se prakticky o jakýkoli účetně zachytitelný výstup

činnosti podniku. Často se pojem výkon oceněný v penězích nahrazuje pojmem výnos. Kalkulace nákladů jsou sestavovány pro externí a interní výkony. Externí výkony jsou výkony určené pro realizaci mimo podnik, oproti tomu interní výkony jsou určené pouze pro vnitropodnikovou spotřebu. Výkony se dělí na dokončené a nedokončené. Dokončené výkony jsou připraveny k prodeji mimo podnik nebo ke spotřebě uvnitř podniku a jejich výrobní proces je již ukončen. Co se týče nedokončených výkonů, tak u nich platí, že výrobní proces ještě není dokončen a bude dále pokračovat. [12]

2.3.2 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace se chápe jeden nebo více druhů výkonů, které podnik vyrábí nebo poskytuje a pro které se sestavují kalkulace nákladů. Předmětem kalkulace mohou být v ideálním případě všechny výkony v podniku vyráběné, prováděné nebo poskytované. V podnicích s rozsáhlejším sortimentem výkonů se podrobně kalkulují mnohdy jen výkony od určité částky nahoru. Nebo pokud má podnik široký sortiment podobných výrobků, které se provádějí stejnou či podobnou technologií, tak se kalkulují náklady pouze u nejdůležitějších druhů výkonů či jejich skupin.

S předmětem kalkulace úzce souvisí také druh výroby, přičemž se rozlišují 3 typy výroby. Prvním typem je homogenní výroba s jedním druhem výkonu, druhým typem je homogenní výroba s více druhy výkonů, které vznikají stejným technologickým procesem, ale liší se například tvarem, velikostí, hmotností, apod. Třetím typem je heterogenní výroba s více druhy výkonů, které se odlišují například jakostí, použitým materiálem či jiným technologickým procesem. Tyto výrobní procesy mohou mít zpravidla charakter členité nebo nečlenité výroby.

Kalkulaci určují 3 důležité prvky a to předmět kalkulace, obsah kalkulace (většinou náklady) a forma kalkulace (kalkulační vzorec). Předmět kalkulace lze vymezit jednak kalkulačními jednotkami a jednak také kalkulovaným množstvím. [4]

2.3.3 Kalkulační jednotice

Kalkulační jednotice se rozumí určitý konkrétní výkon, vymezený měrnou jednotkou, druhem a místem vzniku, popřípadě dalšími parametry, nutnými k jeho odlišení od ostatních výkonů, na který se stanovují nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny.

Pro cenové účely mohou být v podniku kalkulační jednotice definovány jinak, než pro potřeby řízení a hodnocení hospodárnosti. Definování kalkulační jednotice ovlivňuje do značné

míry vypovídací schopnost kalkulací. Ke kalkulovanému množství kalkulačních jednic za určité období musí být v kalkulaci přiřazeny náklady za nebo pro stejné období.

Samostatnou kalkulační jednicí se stává každé provedení určitého výrobku. Jsou ale i výjimky. V některých případech není nutné sestavovat jako kalkulační jednici každý výrobek, resp. každou variantu výrobku, ale jako kalkulační jednice může být stanoven takzvaný výrobek – reprezentant (představitel) a to i v případech, kdy se např. určitý měřicí přístroj vyrábí v mnoha různých provedeních, kdy jednotlivá provedení se od sebe liší pouze nepatrně. U těchto výrobků – reprezentantů se vliv na náklady pohybuje řádově v haléřích či korunách a je tudíž zanedbatelný. Jako výrobek – reprezentant bývá často stanoveno základní či nejčastěji se vyskytující provedení výrobku. [7]

2.3.4 Kalkulované množství

„Kalkulované množství zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro něž se stanovují nebo zjišťují celkové náklady. Jeho vymezení je významné zejména z hlediska určení průměrného podílu fixních nákladů připadajících na kalkulační jednici. Tyto náklady sice bezprostředně příčinně nesouvisejí s kalkulační jednicí a často ani s konkrétním objemem určitého druhu prováděného výkonu; pro řešení některých rozhodovacích úloh je však třeba tyto náklady kalkulační jednici přiřadit“, jak tvrdí Kolektiv autorů (2010, s. 126).

2.4 Třídění kalkulací nákladů

Kalkulace lze třídit podle různých kritérií. Kalkulace lze například třídit z hlediska časového, z hlediska struktury a z hlediska úplnosti nákladů. Dále se dělí na kalkulace dle vztahu k využívání kapacity, kalkulace z pohledu provázanosti informačního systému na tvorbu kalkulací a kalkulace dle stupňů řízení.

2.4.1 Druhy kalkulací dle časového hlediska

Podle časové dimenze při sestavování kalkulací lze rozlišit:

- **kalkulace předběžné** (ex ante),
- **kalkulace výsledné** (ex post).

Předběžná kalkulace je sestavována s využitím norem spotřeby (materiálu, energie, práce) a výkonu (výrobního zařízení nebo subjektu poskytujícího služby). Je sestavována před vlastním výkonem a podle přesnosti stanovení těchto norem se rozlišuje kalkulace:

- **Plánová**, která je sestavována na základě platných norem, zahrnuje i možné změny v době sestavování plánu. Je kalkulací intervalovou. Časový interval, pro který je kalkulace sestavována mnohdy odráží výrobní cyklus (např. určité výrobní série). Plánová kalkulace má význam při plánování výkonů, které by měly být prováděny v delším časovém horizontu, nejedná se o jednorázovou zakázku. Plánová kalkulace vyjadřuje průměrné náklady, jichž se má dosáhnout u určitého výrobku v plánovacím období. Plánová kalkulace navazuje na plán nákladů podniku a vychází z výrobních, technologických a organizačních podmínek známých v období sestavování plánu. Kalkulace mají jednak podobu dílčích informací jednoho časového období (např. roku) a celkové informace o celém období, na něž se kalkulace tvoří. Plánová kalkulace je využívána pro sestavení plánu nákladů podniku v oblasti jednicových nákladů na určité období a také je využívána jako nástroj kontroly hospodárnosti výrobků i útvarů. Princip hodnocení hospodárnosti naběhlých nákladů spočívá obecně v porovnání předem stanovených nákladů na výrobek (tj. plánové kalkulace) se skutečně vynaloženými náklady na výrobek (tj. výslednou kalkulací);
- **Propočtová**, ekvivalentem názvu je rozpočtová kalkulace, která se sestavuje u nového či inovovaného výrobku či služby, ke kterému ještě nejsou všechny podklady, dělá se poprvé a je podkladem pro sestavení finančního plánu. Propočtová kalkulace vyjadřuje předběžně stanovené náklady kalkulační jednice. Propočet se provádí pomocí informací o srovnatelném výkonu s tím, že jsou upraveny dle odhadu jiné náročnosti na práci dělníků, spotřebu materiálu apod. Propočtové kalkulace mají hlavní význam pro základní rozhodovací úlohy, zda vyrábět nový či inovovaný výrobek, zda pořídit nové výrobní zařízení a jiné investiční majetkové složky. Propočtová kalkulace má vazbu na hodnocení ekonomické efektivnosti vkladu prostředků s dlouhodobým účinkem. U neopakovatelných výrobků bývá propočtová kalkulace často jediným hodnotovým měřítkem. Propočtová kalkulace je využívána pro řízení hospodárnosti, protože představuje horní nákladový limit pro operativní i plánovou kalkulaci. Propočtová kalkulace se také využívá pro řízení ekonomické efektivnosti, protože parametry a vlastnosti nového či inovovaného výrobku musí odpovídat potřebám uživatelů a cena (která byla

vytvořena například na základě propočtové kalkulace) musí být srovnatelná s cenami jiných výrobců;

- **Normová**, která je sestavována na základě stanovených norem či standardů, zejména v sériové a hromadné výrobě. Kalkulace normová se využívá pro operativní hodnocení hospodárnosti výrobního procesu v konkrétních technických a technologických podmínkách;
- **Operativní**, která zahrnuje postupné zpřesňování norem, je nejpresnější a také se nazývá kalkulací okamžikovou, protože bývá vztažena k určitému datu, tj. okamžiku. Je základem pro stanovení zúčtovacích vnitropodnikových cen. Operativní kalkulace vyjadřuje úroveň předem stanovených nákladů na kalkulační jednici v konkrétních technických, technologických a organizačních podmínkách určených technickou přípravou výroby pro zhotovení výrobku. Operativní kalkulace se využívají převážně při stanovování úkolů jednotlivým výrobním útvarům a pro kontrolu jejich plnění. Také se využívají při kontrole zajištění ročního plánu nákladů, kdy se provádí porovnání kalkulace operativní s roční plánovou kalkulací a zjišťují se odchylky v jednotlivých časových obdobích (např. měsících či čtvrtletích). Obecně platí, že v ročním období by se měla celková odchylka operativní od plánové kalkulace rovnat nule. [14]

Výsledná kalkulace vyjadřuje průměrné skutečné náklady kalkulační jednice po jejím dokončení za určité období. Výsledná kalkulace je především nástrojem následné kontroly hospodárnosti, kdy se zjišťuje, jaké skutečné náklady byly vynaloženy v průměru na jednotku výkonů v daném období. Vysokou vypovídací schopnost má výsledná kalkulace v podmínkách zakázkového systému výroby s dlouhým výrobním cyklem. U takovýchto výrobních cyklů je velmi náročné stanovit s určitou přesností budoucí náklady, proto je o to důležitější následná kontrola těchto plánovaných nákladů, porovnání se skutečně vynaloženými náklady. Naopak v podmínkách hromadné výroby, kdy konečný spotřebitel je v podstatě anonymní, nejde o zakázkový typ výroby, se výsledné kalkulace používají jako nástroj analýzy odchylek od plánovaných nákladů v jednotlivých útvarech.

Výsledná kalkulace může mít intervalový nebo okamžikový charakter. O intervalovou výslednou kalkulaci se jedná, pokud kalkulace zachycuje náklady na výrobek za kalendářní období, ve kterém jsou náklady evidovány v účetnictví (např. za měsíc, čtvrtletí, pololetí,

rok). Intervalová kalkulace má přímou vazbu na náklady zachycené v účetnictví. Výsledná kalkulace je okamžiková, pokud zachycuje skutečné náklady na výrobek za kratší období než je měsíc. Může se jednat například o kalkulaci na směnu, den či dekádu. Okamžiková kalkulace nemá přímou vazbu na účetnictví a slouží k operativnímu a rychlému hodnocení hospodárnosti vynakládaných nákladů. [1].

V tržních podmínkách platí zásady pro využití výsledné kalkulace:

- čím jsou podmínky, v nichž výroba probíhá stabilnější, tím užší je sortiment a čím delší dobu se předpokládá opakovat výroby, tím větší význam pro usměrňování hospodárnost má předběžná kalkulace (hlavně operativní);
- čím více se mění podmínky, čím širší je sortiment a čím méně lze počítat s opakovanou výrobou, tím více roste význam výsledné kalkulace.

2.4.2 Druhy kalkulací z hlediska struktury

Kalkulace z hlediska struktury se sestavuje jako postupná nebo průběžná a má význam ve stupňovité výrobě, ve které se polotovary vlastní výroby předcházejících stupňů spotřebovávají ve výrobě následujících stupňů.

Postupná kalkulace obsahuje položku polotovary vlastní výroby, ve které jsou obsaženy vlastní náklady na výrobu polotovarů předcházejících stupňů. Předmětem postupné kalkulace je polotovar i konečný výrobek.

Průběžná kalkulace neobsahuje položku polotovary vlastní výroby a vlastní náklady na tyto polotovary se uvádějí v členění podle položek kalkulačního vzorce. Předmětem průběžné kalkulace je konečný výkon daného výrobního procesu. [14]

2.4.3 Druhy kalkulací z hlediska úplnosti nákladů

Kalkulace neúplných nákladů je koncipována na jiném principu než klasická kalkulace úplných nákladů a je výsledkem snahy odstranit slabá místa kalkulace úplných nákladů. Slabinou kalkulací úplných nákladů je způsob přiřazování příslušného podílu režie (výrobní, správní, zásobovací, ale i obchodní) na jednotlivé kalkulační jednice. Kalkulace úplných nákladů jsou použitelné pouze pro objem produkce, pro který byly sestaveny. Kalkulace úplných nákladů neposkytuje objektivní informace ve věci minimální ceny výrobku nebo služby. Z hlediska úplnosti nákladů se rozlišují:

- **kalkulace úplných nákladů**, ve kterých jsou zahrnuty veškeré nákladové položky. Tyto kalkulace jsou také označovány jako kalkulace absorpční, protože veškeré náklady jsou převedeny na kalkulační jednici. Kalkulace

úplných nákladů vyjadřuje buď předběžné, nebo skutečné úplné vlastní náklady při daném objemu výkonů. Výslednicí úplných kalkulací je zisk na jednotku produkce. Mezi vlastnosti kalkulace úplných nákladů patří statický charakter (výše úplných vlastních nákladů na kalkulační jednotici platí pouze pro určitý objem výkonů) a zisk na výrobek, který se nevyvíjí lineárně s rostoucím objemem produkce (což je způsobeno degesí jednotkových fixních nákladů);

- **kalkulace neúplných nákladů**, kde jsou zahrnuty pouze variabilní náklady a tyto kalkulace generují jako výslednou hodnotu rozdíl mezi prodejní cenou výrobku a variabilními náklady příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Kalkulace neúplných nákladů převádí na kalkulační jednotici pouze přímé nebo variabilní náklady. [9]

Metoda kalkulace Direct Costing

Metoda je založena na zcela zásadním rozlišování mezi fixními a variabilními náklady. Metoda Direct Costing tuto myšlenku rozvíjí a aplikuje ji ve složitějších rozhodovacích situacích. Tato metoda vychází z předpokladu, že fixní náklady zůstávají stále v průběhu krátké doby, bez ohledu na objem činnosti a mohou být proto ignorovány v rozhodovacích analýzách.

Předpoklady využití kalkulace Direct Costing:

- výroba probíhá v podmínkách neúplného využití výrobních kapacit a vstupní výrobní faktory nejsou nijak omezeny,
- výrobní program je stálý, bez častějších výkyvů a změn,
- v daném období nesmí dojít ke skokovému vývoji fixních nákladů, předpokládá se lineární vývoj celkových nákladů,
- prodejní ceny jednotlivých výrobků jsou dané a známé (např. tržní ceny).

Mezi přednosti kalkulace Direct Costing v krátkodobém řízení patří jednoduchost sestavení kalkulace, protože odpadá rozvrhování režijních nákladů fixní povahy na kalkulované výkony a všechny propočty spojené se zjišťováním rozvrhových základů a režijních přírážek. Dále tato kalkulace poskytuje rychlejší orientaci v určitých otázkách cenové tvorby. Mezi nevýhody kalkulace Direct Costing patří, že není vhodná pro sezónní výrobu, kusovou nebo malosériovou výrobu s delším výrobním cyklem a také pro podniky s jedním druhem vyráběné produkce.

2.4.4 Druhy kalkulací ve vztahu k využívání kapacity

Ve vztahu k využívání kapacity se dělí kalkulace na kalkulace statické, které jsou nepružné a nereagují na využití kapacity a kalkulace dynamické. Dynamická kalkulace je elastická, reaguje na vliv změny výrobní kapacity (vykazuje náklady na jednotku výkonu v závislosti na výši produkce, tzn., že výkonu jsou přiřazovány náklady v různé výši dle využití výrobní kapacity; čím vyšší je objem výkonů, tím nižší jsou náklady na jednotku produkce).

2.4.5 Druhy kalkulací z pohledu provázanosti informačních systémů na tvorbu kalkulací

V rámci pohledu provázanosti informačních systémů na tvorbu kalkulací se dělí kalkulace na kalkulace systémové a kalkulace mimosystémové. Kalkulace systémové využívají informační systém podniku a často bývají propojeny s účetnictvím a rozpočtovnictvím. Mimosystémové kalkulace se tvoří v podniku izolovaně mimo informační systém a bez využití databázové základny informačního systému. Mimosystémové kalkulace se využívají často v případech, kdy vzniká nový projekt a je potřeba zajistit dokonalý přísun materiálu na daný projekt a nastavit podmínky do budoucna. [14]

2.4.6 Druhy kalkulací podle stupňů řízení

Toto praktické hledisko klasifikace kalkulací souvisí s organizační strukturou podniku. Postupné rozšiřování kalkulace o další složky navazuje na řídicí úroveň podnikatelského subjektu.

Tento druh kalkulace se bohužel se v praxi příliš nevyužívá.

2.5 Cenová kalkulace

Kalkulace ceny nebo také cenová kalkulace zajišťuje samostatnou oblast rozhodovacích úloh. Od kalkulace nákladů se liší zejména výchozím přístupem. Zatímco kalkulace nákladů odráží žádoucí či skutečné toky vzniku nákladů, cenová kalkulace naopak zobrazuje toky zpětné návratnosti nákladů a zisku, uskutečněné ve formě výnosů. Kalkulace ceny vychází z nákladů v jejich ekonomickém pojetí, tzn., že obsahuje také kalkulovaný zisk nebo jinou veličinu vyjadřující požadovanou úroveň zhodnocení ekonomických zdrojů vložených do podnikání. S rozvojem tržního hospodářství, jehož hlavním rysem je v řadě odvětví silný vliv podmínek trhu na cenu, která již vzniká v podstatě objektivně, a nikoli na základě propočtu monopolního výrobce, se také mění význam a úloha cenových kalkulací. V porovnání s minulostí se sestavují méně často a jako zásadní podklad pro konečnou cenu se

dnes využívají jen při některých způsobech tvorby ceny. Příkladem jejich využití je návrh ceny individuálně nabízených výkonů (například stavební zakázka, audit nebo nabídka informačního systému). [7]

2.6 Kalkulační vzorec

Obsahem kalkulace jsou náklady na výrobu výkonů uspořádané do kalkulačního vzorce s využitím kalkulačního členění nákladů. Druhy kalkulací, které podnik sestavuje, ani kalkulační vzorec a obsah jednotlivých kalkulačních položek nejsou nijak vymezeny žádnými předpisy, jako je to např. u účtové osnovy. Uspořádání kalkulace záleží na organizaci výroby či jiné činnosti, na druhu technologického procesu a na informačních potřebách managementu daného podniku a jeho schopnostech je adekvátně formulovat a na možnosti příslušné položky účetně zachytit. [4]

Kalkulační vzorec představuje systematické setřídění nákladových položek v kalkulaci tak, aby bylo možné určit vlastní náklady na kalkulační jednici. Pojem kalkulační vzorec se často spojuje s jeho takzvanou typovou podobou, která byla předmětem úpravy všech vyhlášek o kalkulaci před rokem 1990 s cílem zajistit centrální dohled nadřízených orgánů nad tvorbou kalkulací a cen v tehdejší průmyslu. Kromě typového kalkulačního vzorce se v praxi využívá také retrogradní kalkulační vzorec a kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady.

2.6.1 Typový kalkulační vzorec

Mezi výhody typového kalkulačního vzorce patří jeho univerzálnost a možnost porovnávání kalkulací teoreticky všech výkonů, což vyhovovalo podmínkám centrálního řízení ekonomiky.

Mezi nevýhody patří, že typový kalkulační vzorec nerozlišuje náklady relevantní a irelevantní při řešení rozhodovacích úloh. Další nevýhodou je, že kalkulace je platná pouze pro určitý objem výkonů. Při změně objemu výkonů je nutno kalkulaci přepočítat. Při porovnání kalkulací při výběru nejlepší varianty daného rozhodnutí je důležité označit ty kalkulační položky, které mají relevantní či irelevantní charakter. Relevantním nákladem může být základní materiál a irelevantním nákladem může být technologická energie. Jak v praxi vypadá typový kalkulační vzorec, zobrazuje Tab. 2.1.

Tab. 2.1 Typový kalkulační vzorec

I. Přímý materiál
II. Přímé mzdy
III. Ostatní přímé náklady
IV. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby – provozu (součet položek 1 - 4)
V. Správní režie
Vlastní náklady výkonu (součet položek 1 - 5)
VI. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu (součet položek 1 - 6)
VII. Zisk (ztráta)
Cena výkonu (kalkulační jednice)

Zdroj: (Šebestová, 2009) – vlastní zpracování

2.6.2 Retrográdní kalkulační vzorec

Většina podniků vyjadřuje formou kalkulačního vzorce hlavní rozdíl mezi kalkulací nákladů a kalkulací ceny. Rozdíl mezi oběma kalkulacemi nespočívá z typového kalkulačního vzorce, ale v odlišném přístupu k tvorbě obou skupin kalkulací. Kalkulace ceny vychází z úrovně zisku a tato úroveň se poté analyzuje ve vztahu k ceně, které je podnik schopen dosáhnout s ohledem na užité vlastnosti svých výrobků, konkurenci na trhu apod. a ve vztahu k nákladům jako vnitřní schopnosti firmy daný výkon úspěšně prodávat. Vzájemný vztah reálné kalkulace nákladů, průměrného zisku a dosažené ceny je rozdílový a tak jej také uvádí retrográdní kalkulační vzorec. Ten vychází z ceny nebo z jejích variant a úrovně zisku vyjadřuje jako rozdíl mezi cenou a náklady. Retrográdní kalkulační vzorec včetně zisku zobrazuje Tab. 2.2.

Tab. 2.2 Retrográdní kalkulační vzorec

Základní cena výkonu
- Dočasná cenová zvýhodnění
- Slevy zákazníkům (sezónní, množstevní, apod.)
Cena po úpravách
- Náklady
Zisk (jinak vyjádřený přínos)

Zdroj: (Kolektiv autorů, 2010) – vlastní zpracování

2.6.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

V kalkulačním vzorci, který odděluje fixní a variabilní náklady, se podrobněji zkoumá struktura vykazovaných nákladů. Převážně pro řešení rozhodovacích úloh na existující kapacitě je účelné vykázat v kalkulačním vzorci oddělené náklady ovlivněné změnami v objemu výkonů (variabilní) a náklady fixní. Detailní kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady zobrazuje Tab. 2.3.

Tab. 2.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Cena po úpravách
- variabilní náklady výrobku (přímé náklady, variabilní režie, apod.)
Marže (krycí příspěvek)
- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek
Zisk v průměru připadající na výrobek

Zdroj: (Kolektiv autorů, 2010) – vlastní zpracování

2.7 Přímé náklady

Mezi přímé náklady řadíme přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady. Jejich množství souvisí přímo s rozsahem dané produkce. Jejich vlastností nemusí vždy být proporcionální charakter, který je typický pro jednicové náklady. Většinou je to spíše naopak. Ve skupině ostatních přímých nákladů (např. odpisy speciálních nástrojů a přípravků, náklady na vývoj a reklamu výrobku, apod.) je značná část fixních nákladů, které mají jiný vztah k objemu výkonů než položky spotřeby jednicového materiálu či osobních nákladů.

2.7.1 Přímý materiál

Patří zde veškeré suroviny, materiál, nakupované polotovary a polotovary vlastní výroby, jejichž spotřebu lze zjistit přímo na kalkulační jednici.

Do přímého materiálu se zahrnuje převážně:

- materiál, který vstupuje do výkonu ve výrobním nebo jiném procesu, aby se stal jeho trvalou součástí,
- materiál, který přispívá k vytvoření potřebných vlastností výkonu,
- materiál, který se nestává součástí výkonu, ale je ho potřeba k uskutečnění výkonu nebo jehož spotřeba umožňuje technologický proces,

- výrobní obaly, pokud jsou nezbytným doplňkem výrobku či jeho obvyklou součástí, pokud se výrobek do nich balí při zhotovení a jsou součástí ceny odbytového výkonu.

Náklady na přímý materiál se mohou snížit o použitelný odpad tohoto materiálu daný na sklad či přímo použitý ve výrobní nebo jiné činnosti organizace.

2.7.2 Přímé mzdy

Mezi přímé mzdy patří mzdy zahrnované do nákladů, popřípadě i ostatní osobní náklady, které přímo souvisí s provedením výkonu a které lze stanovit přímo na kalkulační jednici. Mezi přímé mzdy se řadí mzdy výrobních nebo provozních dělníků za odpracovanou dobu nebo za určitou splněnou práci a dále také mzdy jiných pracovníků (např. konstruktér, výzkumný pracovník), pokud jejich mzda souvisí s výrobním či jiným procesem a lze ji stanovit přímo na kalkulační jednici. Mohou to být například základní mzdy dělníků (úkolové, časové a podobně), příplatky a doplatky ke mzdě nebo prémie a odměny, pokud přímo souvisí s kalkulovaným výkonem.

2.7.3 Ostatní přímé náklady

Zde patří ostatní časově rozlišené prvotní i druhotné náklady, pokud je lze hospodárně stanovit přímo na kalkulační jednici. Řadí se zde například: technologické palivo, technologické energie, náklady na provoz stavebních strojů a zařízení, přepravné, náklady na technický rozvoj (tvorba fondu rozvoje), nákladu na přípravu a záběh nových výrobků, prací nebo služeb a nových technologií, náklady na záruční opravy, náklady na drobné nedodělký ve stavebnictví, cestovní náklady, náklady na geologické a průzkumné práce, ztráty ze zmetků a vadné výroby, jen do výše technicky zdůvodněných norem. [14]

2.8 Nepřímé náklady

Mezi nepřímé náklady se řadí výrobní nebo také provozní režie, dále správní režie a odbytovou režie neboli také odbytové náklady. Tyto náklady se neváží k jednomu druhu výkonů. Vznikají v souvislosti s výrobou několika různých výrobků v daném výrobním období.

2.8.1 Výrobní režie

Bývá také označována také jako provozní režie. Do této položky se řadí všechny časově rozlišené prvotní i druhotné náklady, související s řízením, činností a obsluhou

procesu provádění výkonu rozpočtované jako výrobní režie, které nelze stanovit přímo na kalkulační jednici. Patří zde například: materiál, palivo, energie, odpisy základních prostředků, odpisy předmětů postupné spotřeby v používání, základní mzdy, příplatky a doplatky ke mzdě, prémie a odměny a náhrady mezd, ostatní osobní náklady, nezaviněná manka v rámci norem, náklady na záruční opravy, pojistné ze zákona, smluvní majetkové pojistné, poplatky a další. [14]

2.8.2 Správní režie

Patří zde všechny časově rozlišené prvotní i druhotné náklady, které souvisí s řízením a správou organizace nebo vnitřní organizační jednotky, s organizací a všeobecnou obsluhou činností výrobní nebo nevýrobní, které nelze zjistit přímo na kalkulační jednici a nepatří do výrobní režie, jako například: materiál, energie, náklady na opravy a udržování základních prostředků a předmětů postupné spotřeby v používání, přepravné, jiné výkony materiální povahy, odpisy základních prostředků, náklady na společenskou spotřebu, které hradí organizace a zahrnuje je do nákladů hlavních činností, základní mzdy, příplatky a doplatky ke mzdám, prémie a odměny správních zaměstnanců, ostatní osobní náklady, poplatky, ostatní finanční náklady a další. [14]

2.8.3 Odbytová režie (odbytové náklady)

Do těchto nákladů patří časově rozlišené prvotní a druhé náklady spojené s odbytovou činností a účtované jako odbytové náklady. Jedná se zejména o náklady na skladování, propagaci, prodej a expedice výrobků. Je velice účelné tuto položku rozdělit na dvě podpoložky a to:

- přímé odbytové náklady, které lze hospodárně se zřetelem k jejich významu ve struktuře nákladů přímo stanovit na kalkulační jednici, např. obaly (kromě výrobních), přepravné, propagace a reklama související s jednotlivými výkony;
- odbytovou režii zahrnující náklady, které nelze hospodárně přímo stanovit na kalkulační jednici. [14]

2.8.4 Zisk

V položce zisk se sleduje zisk nebo ztráta zjištěné jako rozdíl mezi cenou a úplnými vlastními náklady výkonu. Zisk může být také jinak vyjádřený přínos. Jednoduše se dá zisk vypočítat, pokud od celkové prodejní ceny odečteme celkové přímé náklady a celkové nepřímé náklady.

2.9 Metody kalkulace (kalkulační techniky)

Metodou kalkulace neboli tak kalkulační techniky se rozumí postup, jímž se v předběžné kalkulaci rozpočtovaná výše nákladů nebo ve výsledné kalkulaci skutečná výše nákladů, převede na kalkulační jednici. Metody kalkulace se člení podle způsobu přičítání nákladů na kalkulační jednici.

Metody kalkulace lze rozdělit následovně:

➤ Kalkulace dělením

- Prostá kalkulace dělením – jedná se o nejjednodušší metodu kalkulace, která se uplatňuje v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou, tento postup je typický pro homogenní výrobu s jedním druhem výkonu např. v těžbě základních surovin, v těžbě v dolech, v těžbě v kamenolomech, úprava vody ve vodárnách, ve výrobě elektrické energie ve vodní elektrárně, tepla, plynu, v autodopravě, výroba páry v teplárně, apod. Využívá se také při sestavování kalkulací unikátních výrobků;
- Stupňovitá kalkulace dělením – používá se při oddělení výrobních, správních nebo odbytových nákladů, když se liší počet vyrobených a prodaných výrobků. Zabezpečí se tím, aby výrobky, které nebyly v daném období prodány nebyly zatěžovány odbytovými či správními náklady;
- Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalenčními) čísly – používá se také v homogenní výrobě s jedním druhem výkonů, ale liší se zde jednotlivé výrobky technickým parametrem, např. velikostí, tvarem, hmotností, dobou trvání technologického procesu, apod. Příkladem může být výroba nábytku například stolů, kdy se jednotlivé stoly liší použitým materiálem, tvarem a velikostí.

➤ Kalkulace přírážkové – používá se, pokud se vyrábí nestejnorodé výrobky a nelze použít metodu dělením. Kalkulace přírážkové se používají převážně v průmyslových výrobach, kde se vyrábí více výrobků, které jsou výsledkem různorodého technologického postupu. Kalkulace přírážkové se tedy využívají ve výrobach s heterogenními výkony. Hlavním problémem u kalkulací přírážkových je určení nejvhodnějších rozvrhových základem. Kalkulace přírážkové se člení na:

- Kalkulace s jednou přírážkou – všechny nepřímé náklady se rozpočítávají dle jedné přírážky či sazby – tato metoda je rychlejší a méně náročná ale bohužel také málo přesná;

- Kalkulace s více přírážkami – v praxi se používá více, volí se více rozvrhových základů dle místa vzniku režijního nákladu. Výpočet je delší a pracnější, ale o to více odráží reálný život podniku.

➤ **Kalkulace ve sdružené výrobě**

- Zůstatková odečítací metoda – používá se ve výrobách, kde vzniká jeden hlavní výrobek a několik vedlejších výrobků, které jsou z pohledu množství i hodnoty méně významné než hlavní výrobek, přitom jde o výrobky, které vznikají v totéž výrobním procesu současně s výrobkem hlavním a je proto prakticky nemožné zjistit samostatné náklady, které vznikají při jejich výrobě;
- Rozčítací metoda – využívá se, pokud ve sdružené výrobě vznikají dva nebo i více výrobků současně a přitom lze všechny výrobky označit za výrobky hlavní. Příkladem může být výroba jednotlivých druhů mouky ve mlýně;
- Metoda kvantitativní výtěže.

➤ **Kalkulace rozdílové**

- metoda standardních nákladů;
- metoda normová.

➤ **Kalkulace neúplných nákladů** – charakteristické pro ně je, že výkonům se přiřazuje jen část celkových nákladů a to pouze náklady variabilní. Fixní náklady za období se vyčísľují spolu s provozním ziskem za období v samostatné kalkulační položce. Tato položka se většinou nazývá příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku nebo příspěvek ke krytí fixních nákladů a tvorbě zisku. [14]

2.9.1 Kalkulační metody dle typologie výroby a služeb

Řadíme zde kalkulaci prostou, kalkulaci zakázkovou, kalkulaci víceústupňovou (fázovou postupnou), kalkulaci standardní, normovou a kalkulaci sdružených výkonů.

Kalkulace prostá (kalkulace prostým dělením)

Jedná se o jednoduchý kalkulační princip, ale jeho praktická využitelnost je velice omezená. V základní podobě kvantifikuje náklady na jednotku výkonu jako prostý podíl celkových nákladů organizace a počtu jednotek výkonů. Určují se zde celkové náklady na kalkulační jednotici. [13]

Kalkulace zakázková

Využívá se tam, kde jsou jednotlivé zakázky, akce, výkony apod. nákladově oddělitelné od ostatních. Zakázková kalkulace má tedy velké opodstatnění v podnicích s heterogenní výrobou, kdy se zhotovují jednotlivé výrobky nebo malé série výrobků podle individuálních objednávek odběratelů. Může to být například ve stavebnictví, tiskárnách, opravnách, šití oděvů v krejčovství, výroba vagónů, oprava automobilů, výroba nábytku, apod. Základním předpokladem je, že se vedou přímé náklady za každou zakázku samostatně a funguje zde zpětná kontrola skutečných nákladů. [13]

Kalkulace vícestupňová (fázová, postupná)

Využívá se ve výrobě, kde je výrobní proces rozdělen do více fází a kalkulace se provádí pro každou fázi zvlášť. Předmětem kalkulace vícestupňové je produkt každého výrobního stupně od počátku do konce výrobního procesu. Předmětem této kalkulace je tedy polotovary i konečný výrobek. Nejvíce se využívají ve výrobních procesech, které nejsou plynulé. Celkové náklady zde zjistíme využitím postupné nebo průběžné kalkulace. Kalkulace ve fázové výrobě mají v kalkulačním vzorci navíc jednu položku a to polotovary vlastní výroby, která patří do přímých nákladů. [14]

Kalkulace standardní, normová

Zde se předpokládá dokonalé vybudování soustavy norem (například přímých nákladů) a systematické sledování odchylek skutečných nákladů a změn normy. Zakládá se na kontrole hospodárnosti jednicových nákladů a na nich pak závisí vypovídací schopnost rozdílových metod a celková efektivita jejich využití. Používá se často u operativních norem platných k určitému datu, nazývají se také výchozí normy a tyto normy se mění každou změnou výrobních podmínek.

Kalkulace sdružených výkonů

Využívá se, pokud při výrobě z jednoho materiálu vzniká několik druhů výrobků v jednom technologickém postupu. Například při výrobě plynu z uhlí vzniká kromě plynu i koks, dehet, čpavek a benzol. Vzniklé náklady je třeba rozdělit na jednotlivé výrobky. Pro nepřímé náklady se využívá přírážková kalkulace a dále se také využívá metoda zůstatkové kalkulace nebo rozčítací metoda kalkulace (pokud jsou výsledkem sdružené výroby dva nebo více hlavních výrobků). [14]

3 ROZPOČETNICTVÍ

Základem pro vznik a nutnost rozpočetnictví je ta skutečnost, že v podniku dochází v určitém okamžiku k odtržení hodnotového obrazu výrobního procesu od jeho hmotně-energetického základu. Rozpočetnictví (neboli také systém rozpočtů) je soubor rozpočtů jednotlivých režii. Rozpočetnictví je úzce spjato s celým systémem plánů a rozpočtů podniku. Plány a rozpočty patří mezi tradiční nástroje řízení podniku. Rozpočetnictví je určeno pro vnitřní řízení a to zejména útvarové řízení na určité časové období. Rozpočetnictví zpravidla zahrnuje rozpočty střediskových nákladů a výnosů, rozpočetní výsledovku, rozpočetní rozvahu, rozpočet peněžních toků a rozpočet investičních výdajů. Vazbu na kalkulace nákladů mají převážně rozpočty střediskových nákladů a výnosů, které poskytují údaje pro sestavení předběžných kalkulačí.

Pro tvorbu rozpočtu nákladů zejména v oblasti jednicových nákladů a režijních nákladů je nutno mít k dispozici již zpracované kalkulace nákladů na příslušné období. [17]

3.1 Vztahy mezi plány a rozpočty

Rozpočty jsou vázány na hlavní cíle podniku, sestavují se na určité časové období, vychází z propočtených veličin (normy spotřeby nákladů) a také z odhadovaných veličin, stanovují hodnotové ukazatele vyjádřené v penězích a stanovují určité konkrétní úkoly. Rozpočty jsou nástrojem vnitropodnikového řízení, především v oblasti řízení nákladů, hospodárnosti a kvality odvedených výkonů. Rozpočty se sestavují různými způsoby a je nutné v každém podniku zvážit, pro jaký účel je plán nebo rozpočet sestavován, jaký je jeho cíl a podle toho zvolit způsob jeho stanovení. Rozpočty jsou strategickým, taktickým nebo operativně orientovaným nástrojem konkretizace cílů formulovaných podnikovými politikami nebo prostředků dosažení těchto cílů, vyjádřený ve formě měřítek, které se orientují na hodnotovou stránku podnikatelského procesu.

Plány úzce souvisí s rozpočty a často se uvádí, že v tržním hospodářství jsou plány (krátkodobé či dlouhodobé) přežitkem, ale není tomu tak. Čím více se musí nabídka přizpůsobovat trhu, tím větší význam má plánování. Pro společnost je nutné vědět na jakou dobu či množství výkonu stačí jejich kapacita, jakou mají představu o budoucích investicích, tj. kolik musí vydělat, aby mohly dále investovat, jaké náklady si mohou dovolit vynakládat tak, aby se v budoucnosti neocitli v nežádoucí finanční situaci, a jaké jsou jejich cíle v následujících obdobích, a zda je možno je realizovat a za jakých podmínek.

Plány jsou strategicky, takticky nebo operativně orientované nástroje konkretizace podnikových cílů či prostředků jejich dosažení, vyjádřené ve formě měřítek, které se orientují na věcnou neboli naturální stránku podnikatelského procesu.

Pojmy rozpočet a plán jsou si velmi blízké, liší se v podstatě tím, že plánování představuje širší pojetí vymezení cílů podniku v jeho jednotlivých oblastech činnosti. Oproti tomu rozpočty jsou sice také vázány na hlavní cíle podniku, ale mají již konkrétnější podobu, např. se sestavují na určité časové období, vycházejí jak z propočtených veličin, tak i z odhadovaných veličin, stanovují hodnotové ukazatele vyjádřené v penězích a stanovují také konkrétní určité úkoly. [1, 17]

3.2 Užší a širší pojetí rozpočetnictví

Rozpočetnictví lze chápat ve dvojím pojetí a to v užším pojetí a v širším pojetí. U rozpočetnictví v užším pojetí se vychází ze schématu vztahů mezi plány a rozpočty a kdy se rozpočetnictví jeví pouze jako souhrn rozpočtů přímých nákladů. V širším pojetí rozpočetnictví se předpokládá, že každý hmotně-energetický plán musí být vyjádřen také v peněžních jednotkách, tedy jako rozpočet. Dle širšího pojetí je tedy rozpočetnictví systém, který je peněžním odrazem celého plánu nákladů (tj. plánu nákladů přímých i rozpočtu nákladů nepřímých).

Širší pojetí rozpočetnictví je v praxi využíváno častěji a je také pro společnosti vhodnější.

3.3 Členění plánů a rozpočtů

V praxi se rozpočty a plány dělí nejčastěji na krátkodobé a dlouhodobé. Krátkodobé plány a rozpočty jsou nejčastěji sestavovány na kalendářní období. Ovšem v podnicích, které mají sezónní výkony, se sestavují také na hospodářský rok. Ty pak mohou být dále zpřesňovány na kratší období (např. měsíce, čtvrtletí). Proto toto kratší období se používá pojem operativní plány a rozpočty. Dlouhodobé plány a rozpočty jsou sestavovány na více let, obvykle jsou to strategické plány na dobu tří až pěti let, ale některé i na více let. Je to většinou podle potřeb a záměrů daného podniku. Roční rozpočty jsou poté chápány jako prováděcí rozpočty těchto dlouhodobých plánů.

Některé rozpočty jsou již svým charakterem dlouhodobé a nelze je zpřesňovat prováděcími plány. Jsou to převážně plánovaná investiční rozhodnutí, plány technického rozvoje a další. V důsledku těchto dlouhodobých rozhodnutí vzniká velká část nákladů celé

podnikové aktivity, proto také mají tyto dlouhodobé plány velký význam pro řízení nákladů, především příčin jejich vzniku. V praxi je však spousta podniků (především malé podniky), které plánování nevyužívají. U těchto podniků je řízení zaměřeno pouze na sledování skutečného vývoje jednotlivých ukazatelů podniku a pouze výjimečně jsou sestavovány rozpočty na konkrétní úkoly nebo zakázky. [1, 8]

3.3.1 Členění dlouhodobých rozpočtů

Ve středních a velkých podnicích, kde se rozpočty zpravidla sestavují, se dlouhodobé rozpočty dělí z několika hledisek:

- rozpočty pevné nebo variantní,
- rozpočty přírůstkové nebo tzv. od nuly,
- rozpočty klouzavé nebo časově vymezené,
- rozpočty sestavené na dílčí aktivity nebo rozpočet celkové činnosti,
- rozpočet limitní nebo rozpočet nelimitovaný. [1]

Pevný nebo variantní rozpočet

Pevný rozpočet stanoví náklady na určitou aktivitu bez ohledu na to, zda se jedná o náklady fixní nebo variabilní. Většinou představuje limit výdajů, který nelze překročit. Používá se tam, kde je rozlišení variabilních a fixních nákladů těžko zjištěitelné nebo nákladné a pokud jsou rozdíly mezi plánovanými náklady a skutečností bezvýznamné.

Pevný rozpočet se buďto přepočítává (znamená to, že vyjadřuje určitý limit výdajů a používá se tam, kde není vázán výstup na vstupy v daném období) nebo se přepočítává jako celek (bez ohledu na to, kde došlo ke změně vstupu, zda u fixní nebo variabilní složky rozpočtu).

Variantní rozpočet předpokládá možnost odchylky skutečného objemu produkce od plánovaného. Znamená to, že se počítá samostatně s fixními náklady, které by při těchto změnách měly zůstat relativně stejné, a samostatně s variabilními náklady, které se budou měnit v souvislosti se změnami objemu produkce.

Rozpočet přírůstkový nebo od nuly

Rozpočet přírůstkový se sestavuje v návaznosti na rozpočet a výsledky minulého období, kdy se minulý rozpočet musí upravit. Upravuje se převážně procentuálně podle změn plánovaného objemu produkce a bere zřetel na skutečné výsledky minulého období, které promítne do rozpočtu na další období.

Rozpočet od nuly naopak nebere vůbec v úvahu to, co bylo, ale hodnotí plánované aktivity znovu v nových podmínkách. Rozpočet od nuly je nástroj hospodárnosti, protože při jeho sestavování se nevychází automaticky z toho, co bylo, a něco přidám, ale nutí příslušně odpovědné osoby znovu vyhodnotit, co je potřebné a nutné vynaložit k naplnění plánovaných aktivit. [1]

Klouzavý nebo časově vymezený rozpočet

Klouzavý rozpočet se sestavuje za celé období a také na kratší úseky v tomto období. Tyto dílčí rozpočty potom plní funkci aktualizace celého rozpočtu a na jejich základě se zpřesňují rozpočty pro další dílčí období.

Rozpočet pro pevné období (neboli také časově vymezený rozpočet) je sestaven na celé období a nebere v úvahu změny, které mohou v jeho průběhu nastat. Je možné a také velice vhodné jej sestavovat na kratší období. Při delším plánovaném časovém úseku může dojít k mnoha nepřesnostem, které v okamžiku plánování nelze předvídat. [1]

Celkový a dílčí rozpočet

Celkové rozpočty jsou sestavovány pro jednotlivé položky, avšak pro celkovou činnost útvaru, například stanovení celkové režie útvaru apod.

Rozpočty dílčích aktivit berou v úvahu náklady podle příčin jejich vzniku. Takové členění je mnohem přesnější, působí na rozhodování v oblasti sortimentu, sledování příčin vzniku apod. Nevýhodou je, že rozpočty dílčích aktivit jsou dosti časově náročné.

Limitní a nelimitovaný (volný) rozpočet

Limitní rozpočet víceméně stanoví úkol v oblasti nákladů nebo výnosů, který nemá být překročen. Pokud by došlo k překročení, musí tato skutečnost projít procesem schvalování, kde je povoleno podle charakteru buď zvýšení jen určité konkrétní položky, nebo změna výdajů určitého charakteru, nebo změna limitu pro celý útvar, jehož se limitovaný rozpočet týká.

Nelimitovaný neboli také volný rozpočet je stanoven na úrovni odhadovaných částek, kde jeho nedodržení není předmětem dodatečného schvalování, ale může být nástrojem hospodárnosti v podobě zainteresovanosti odpovědných osob, apod. [1]

3.3.2 Členění krátkodobých rozpočtů

Krátkodobé rozpočty se sestavují na kratší období, které většinou nepřesáhne jeden rok. Často jsou vázány k určitému provoznímu cyklu nebo úkolu, jako je např. změna sortimentu, rozšíření výroby, výroba konkrétní zakázky, apod. Specifickým typem rozpočtů jsou rozpočty výdajů. Krátkodobé rozpočty se sestavují na dvou úrovních. Buďto na úrovni celého podniku nebo na úrovni vnitropodnikové. Z toho také vyplývá, že krátkodobé rozpočty členíme na vnitropodnikové a podnikové. [1]

Vnitropodnikové krátkodobé rozpočty

Vnitropodnikové krátkodobé rozpočty jsou vymezovány jako rozpočty, které se týkají pouze vnitropodnikových útvarů neboli středisek. Často také bývají vymezeny jako všechny rozpočty sestavované pro potřeby vnitřního řízení podniku, včetně celkového podnikového rozpočtu, který je ale sestaven pro vnitropodnikové účely a není určen externím uživatelům.

Předmětem rozpočtování jsou jak tokové veličiny (náklady, výnosy, toky peněz), tak i stavové veličiny (stav zásob materiálu, výrobků, apod.). Hlavní význam při sestavování krátkodobých rozpočtů mají tokové veličiny.

Útvary bývají často v praxi specifikovány podle dvou hledisek, a to dle místa vzniku sledované veličiny (např. nákladu, výnosu, apod.) a odpovědnosti za danou veličinu.

Dále je důležité si ujasnit, zda se bude daná veličina rozpočtovat dle celkového rozsahu dané veličiny (např. dle celkových nákladů střediska), pak se tyto rozpočty nazývají střediskové rozpočty, anebo dle části nákladů střediska (např. dle rozpočtů režijních nákladů střediska), potom tyto rozpočty nazýváme režijní rozpočty. [1]

a) Střediskové rozpočty

Slouží především ke stanovení úkolů vedoucím pracovníkům jednotlivých středisek z pohledu jejich zodpovědnosti za střediskové náklady, výnosy, stavy aktiv (ale jen těch, které může středisko ovlivnit) a investovaný kapitál (ten, který je investován ve středisku).

To, zda budou sestavovány celkové střediskové náklady, nebo zda budou sestavovány rozpočty pouze režijních nákladů, souvisí s otázkou, jaká technologie je v podniku praktikována, zda se jedná o prostou výrobu nebo výrobu fázovou, stupňovou apod. Pokud jsou v podniku k dispozici normy jednicových nákladů, budou rozpočtovány pouze náklady režijní a celkový střediskový rozpočet bude plnit víceméně jen doplňkovou kontrolní funkci.

Vliv střediskových rozpočtů na chování pracovníků by se mohl shrnout do několika bodů:

- rozpočet musí obsahovat pravomoci vedoucích pracovníků, kteří mají za danou činnost odpovědnost;
- rozpočet navazuje na podnikové plány, které zajišťují určitou vazbu mezi krátkodobými rozpočty a dlouhodobými plány;
- rozpočty jsou spojeny s předvídáním určitého vývoje a vyžadují rozbor budoucí situace, provedení finančních analýz, apod.;
- rozpočty plní také funkci koordinace mezi jednotlivými dílčími rozpočty, které jsou věcně (např. rozpočet spotřeby materiálu) nebo útvarově (např. střediskové rozpočty) vymezeny;
- rozpočty plní motivační funkci, motivují vedoucí i výkonné pracovníky k úsporám, plnění ukazatelů, apod., avšak jen tehdy, pokud jsou spojeny s určitými stimulačními prvky, jako jsou například odměny, prémie, apod.;
- rozpočty slouží také ke kontrole a hodnocení výkonů. [1]

Při rozpočtování je velice důležité rozlišovat náklady a výdaje. Výdaje a náklady nejsou totéž a rozpočtování se většinou zaměřuje na náklady. Avšak náklad je vázán na výstup, to znamená, že jeho efektem je určitý výnos, u výdaje nemusí být přímý výstup znám nebo jej nelze přesně předem určit. Typickým příkladem výše uvedených výdajů jsou například výdaje na reklamu, výzkum, vývoj, vzdělávání zaměstnanců apod. Typickým nákladem mohou být například odpisy výrobního zařízení.

Střediskové rozpočty a jejich naplňování jsou důležitým nástrojem řízení, protože ovlivňují chování řídicích pracovníků na úrovni středisek.

b) Režijní rozpočty

Režijní rozpočty se často nazývají rozpočty režijních nákladů a stále nabývají na významu, protože všeobecně roste podíl režijních nákladů na celkových nákladech dané aktivity. Velkou zásluhu na tomto vývoji má vyvíjející se mechanizace, rozšiřování automatizace a v podstatě celkově technický rozvoj.

Z důvodu rostoucí mechanizace a automatizace je stále těžší stanovit jednicové náklady na jednotku výkonu, protože často určité zařízení vyrábí několik druhů výrobků a nelze tedy přesně určit náklady na provoz zařízení na jednotku výroby. Dále je těžší stanovit jednicové náklady na jednotku výkonu i z důvodu, že stroje jsou stále více automatizovány a

k jejich obsluze je potřeba stále méně pracovníků, jelikož jeden pracovník je schopen obsluhovat několik strojů a zařízení a to někdy i současně. Z tohoto vyplývá, že náklady na obsluhu a zařízení se stávají společnými náklady jednak pro různé druhy výrobků či činností, nebo také pro několik činností podniku.

Rozpočty režijních nákladů zahrnují všechny náklady, u nichž sice lze říci, že je vyvolal konkrétní výkon, ale velice obtížně bychom je mohli přiřadit jednotce výkonu podniku. V praxi se nejčastěji využívá členění režii na režii výrobní, režii správní, režii odbytovou a režii zásobovací. Odbytová a zásobovací režie se vyskytuje spíše ve větších podnicích, které mívají samostatné útvary odbytu a zásobování.

Rozpočty režijních nákladů lze sestavovat dvěma způsoby a to:

- v účelovém členění – vyjadřuje vztah mezi režijním nákladem a režijním výkonem, který je příčinou jeho vzniku,
- v druhovém členění – vyjadřuje členění podle druhů nákladů. Toto členění lze využít pouze tam, kde nejsou další útvary, které by si poskytovaly služby vzájemně. Toto členění může být použito v malých podnicích, které se zabývají jedinou činností a kde je celý podnik současně jediným útvarem. Druhové členění je přehledné, jednoduché a proto se v praxi často využívá nebo je alespoň snaha jej využívat. [15]

3.3.3 Metody rozpočtování

Režijní náklady mohou být rozpočtovány několika různými způsoby neboli také metodami. Mezi nejpoužívanější metody patří metoda normování, metoda limitování a metoda předpokladů. [1]

a) Metoda normování

Normování neboli také stanovení norem režijních nákladů může být provedeno buďto bez zohlednění skutečných nákladů v minulých obdobích nebo v návaznosti na skutečné náklady v minulých obdobích. Normování se v praxi provádí ve vztahu k různým jednotkám například k jednotkám výkonu, kterými mohou být kilogramy, tuny, litry, a podobně, nebo k jednotkám času, kterými mohou být například hodina výkonu stroje či hodina práce dělníka apod. [1]

b) Metoda limitování

Limitování vyjadřuje snahu určitým způsobem omezit vznik nákladů nebo alespoň udržet režijní náklady v přijatelné výši. Limitovány mohou být konkrétní jednotlivé položky režijních nákladů, skupiny režijních nákladů nebo režijní náklady celého útvaru či střediska.

c) Metoda předpokladů

Tato metoda se také nazývá odhady budoucího vývoje a používá se tam, kde výskyt příslušného režijního základu není pravidelný nebo je velmi problematické či téměř nemožné jej vůbec změřit nebo jej příslušný útvar nemůže vůbec ovlivnit. Příkladem mohou být náklady, které jsou spojeny s dlouhodobým majetkem a to například odpisy, které nelze přesně stanovit při potřebě pořízení nového zboží a nelze je vyvodit z minulosti, protože pořizovací hodnota nového zařízení nebo jeho doba použitelnosti může být jiná než u stávajícího zařízení. Dalším příkladem mohou být náklady na opravy dlouhodobého majetku, které nelze přesně rozpočtovat na určité období či jednotku výkonu. [1]

3.3.4 Podnikové rozpočty

Podnikový rozpočet je hlavním a velice důležitým rozpočtem podniku, protože se jím stanoví základní cíle podniku pro určitá období a odvozují se z něj úkoly pro vnitropodnikové rozpočty a jejich zaměření. Podnikové rozpočty se sestavují hlavně pro potřeby podniku jako celku a odpovídají většinou i struktuře výkazů, které se běžně v podniku sestavují pro potřeby vnitropodnikového řízení i pro potřeby externích uživatelů. Podnikové rozpočty se sestavují z údajů finančního účetnictví. Nejčastěji se sestavuje rozpočtová výsledovka a rozpočtová rozvaha. Méně často se používají rozpočty peněžních toků a investiční a kapitálové rozpočty.

Rozpočtová výsledovka byla v minulosti odlišná od výsledovky jako výkazu finančního účetnictví, protože byla sestavována pouze jako druhově členěná. V současnosti umožňuje zákon o účetnictví a navazující předpisy sestavovat i výsledovku v účelovém členění. Pro účely rozpočtování se vždy vychází z účelového členění. Za základní rozpočtové kritérium se tradičně považuje výsledek hospodaření, kterým může být zisk nebo ztráta. Bez ohledu na způsob členění nákladů se nejdříve sestavují dílčí rozpočty nákladů a výnosů a teprve potom výsledovka. Samostatné části rozpočtové výsledovky tvoří: rozpočty nákladů a výnosů, které vycházejí z předpokládaného prodeje fixních aktiv a finančních investic, rozpočty nákladů a výnosů, které vycházejí z předpokládaného prodeje dalších aktiv, jejichž dodržení není nezbytné pro realizaci hlavní výdělečné činnosti, rozpočet zúčtovaných

nákladových a výnosových úroků nebo ostatních nákladů a výnosů souvisejících s investičními a finančními činnostmi podniku a rozpočet rozdělení zisku.

Rozpočtová rozvaha se většinou nesestavuje v tak podrobném členění jako výkaz rozvahy ve finančním účetnictví. Způsob rozpočtování závisí na charakteru rozpočtovaných veličin. Oběžná aktiva a závazky se rozpočtují pouze jako změna stavu, oproti tomu dlouhodobý kapitál a dlouhodobý majetek se rozpočtují v obrazech účtů. To je dáno potřebou sledovat financování těchto veličin dle oblastí činnosti, např. provozní, investiční nebo finanční.

Rozpočty peněžních toků se liší jen nepatrně od výkazu o peněžních tocích. Výkaz peněžních toků není v současné době povinným výkazem, a proto jej mnohé podniky nepovažují za nutné sestavovat. Ale pro rozpočtování mají peněžní toky velký význam, protože nelze rozpočtovat a plánovat změny v rozsahu či struktuře výroby, nelze plánovat investice apod., aniž by bylo jasné, jak budou tyto změny pokryty finančními prostředky, zda bude vytvořen dostatek zdrojů k uskutečnění plánovaných záměrů, apod. Význam rozpočtu peněžních toků není v tom, že by podával informace o tom, jak peněžní toky proběhly, ale že určuje cíle v oblasti vynakládání peněžních prostředků. Rozpočet peněžních toků plní zpravidla dvě základní funkce. První hlavní funkcí je, že se využívá jako nástroj řízení solventnosti a likvidity. Druhou hlavní funkcí je, že slouží jako informační podklad řízení koordinačních vztahů mezi základními aktivitami, které jsou zdrojem tvorby finančních prostředků a jejich racionálního rozdělení. [16]

3.3.5 Členění střednědobých rozpočtů

Střednědobé rozpočty se nejvíce zaměřují na politiku v provozní oblasti a to konkrétně v oblasti zásobování, výroby, odbytu nebo personální a mzdové politiky. Podniková politika se promítá do podnikových plánů, kde jsou cíle a záměry do určité míry konkretizovány a rozpočty pak pracují s konkrétními položkami, které jsou upřesňovány krátkodobými rozpočty. Celý systém plánování a rozpočtování tedy na sebe navazuje.

Střednědobé rozpočty pokrývají dobu mezi krátkodobými a dlouhodobými plány a rozpočty, znamená to, že se sestavují převážně na dobu mezi jedním až třemi roky.

3.3.6 Další členění rozpočtů

Rozpočty se nečlení pouze z pohledu nákladů, ale také z pohledu výnosů. Na plány prodeje a výroby bezprostředně navazují rozpočty, které tvoří páteř hlavního podnikového

rozpočtu. Mezi hlavní rozpočty patří také rozpočet výnosů z prodeje a inkasa tržeb, rozpočet spotřeby jednicového materiálu a z něj vyplývající rozpočet jeho nákupu, rozpočet jednicových osobních nákladů a jejich výplaty, rozpočet ostatních variabilních nákladů a výdajů, rozpočet fixních nákladů a výdajů a další. [7]

a) Rozpočet výnosů z prodeje a inkasa tržeb

Výchozím podkladem rozpočtu výnosů z prodeje je plán prodeje. Rozpočet inkasa na rozpočet výnosů z prodeje navazuje tím způsobem, že bere v úvahu různé druhy úhrady faktur a případné problémy spojené s jejich inkasem. Tyto případné problémy zpravidla vyjadřuje buď rozpočtováním rezerv, nebo tvorbou opravných položek na nedobytné pohledávky. [7]

b) Rozpočet spotřeby a nákupu jednicového materiálu

Základem sestavení tohoto rozpočtu je plán výroby a rozpočet spotřeby jednicového materiálu, který na něj navazuje. Rozpočet spotřeby se dále upravuje na rozpočet nákupu. Oba rozpočty musí pocházet z hrubé spotřeby. Hrubá spotřeba znamená, že bere v úvahu jak vzniklý odpad při výrobě kvalitních výrobků, tak i případnou zmetkovost.

c) Rozpočet jednicových osobních nákladů

Podkladem pro rozpočet a kalkulaci jednicových osobních nákladů je technologický postup, v němž jsou mimo jiné uvedeny i výkonové normy jednicových pracovníků. Tyto normy jsou poté podkladem pro zpracování kalkulace jednicových osobních nákladů.

d) Rozpočet variabilních a fixních režijních nákladů a výdajů

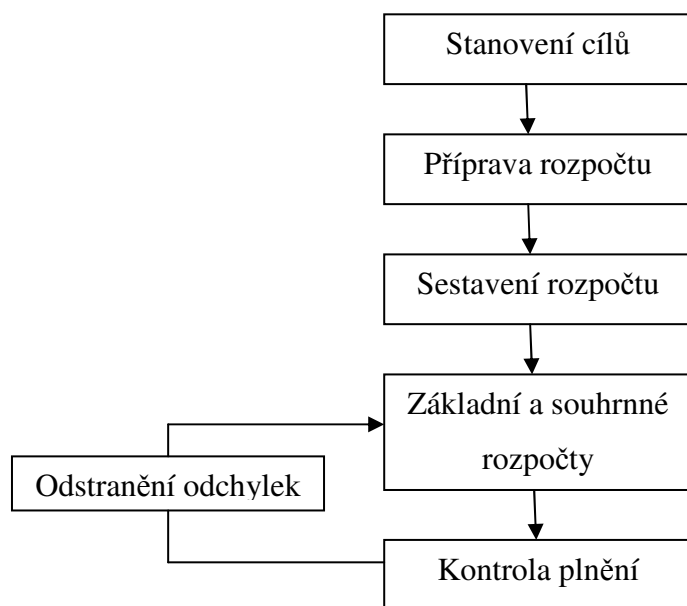
Výchozím podkladem pro zpracování rozpočtu variabilních a fixních režijních nákladů a výdajů jsou rozpočty režie odpovědnostních středisek. Na jejich základě vzniká nejprve podnikový rozpočet variabilních a fixních nákladů. Tyto rozpočty se pak v další fázi upravují na rozpočty výdajů. Ovšem je nutné vzít v úvahu zejména rozpočtované utopené náklady, které vznikají v důsledku předchozích investičních rozhodnutí a časové rozdíly mezi vznikem nákladů a výdajů například u nepravidelně vznikajících položek nebo u položek, které jsou charakteristické delším časovým intervalem jejich úhrady, například nájemné hrazené předem či následně a jiné položky manažersky chápaných nákladů a výdajů příštích období. [7]

3.4 Fáze rozpočtovacího procesu

Tvorba rozpočtů je obecně považována za jakýsi rituál, probíhající zejména v posledních čtyřech měsících roku. Proces rozpočtování začíná většinou začátkem září, kdy jsou vedením společnosti definovány základní rozpočtové priority a postupy, dle kterých se mají jednotlivé útvary při tvorbě rozpočtu řídit a které zobrazují současnou situaci a taktické cíle podniku. Dle těchto priorit sestaví jednotlivé útvary své návrhy pro tvorbu rozpočtů, které jsou poté konzultovány s vedením podniku. V říjnu či listopadu jsou na úrovni útvarů sestaveny detailní základní rozpočty, které jsou přezkoumány vedením a mohou být případně vráceny pro zpřesnění. Poté se v prosinci sejde širší vedení podniku či představenstvo a rozpočet na následující rok schválí.

Tvorba rozpočtů může být značně komplikována v situacích, kdy podnik obsluhuje mnoho zákaznických segmentů, má vysoký počet útvarů a středisek a podniká ve značně konkurenčním či turbulentním prostředí. Rozpočtovací proces v tradičním pojetí zahrnuje čtyři základní fáze, tyto fáze můžeme vidět na Obr. 3.1. [13]

Obr. 3.1 Průběh rozpočtovacího procesu



Zdroj: (Popesko, 2009) – vlastní zpracování

Proces rozpočtování nemusí vždy začínat začátkem září. Malé a střední společnosti rozpočtovací proces často nechávají na poslední chvíli a začínají s tímto procesem až koncem listopadu. Naopak velké společnosti zahajují často rozpočtovací proces již v létě. Typické pro všechny společnosti je, že v malých, středních i velkých společnostech se převážně v říjnu či

listopadu, nejpozději však v prosinci, sejde širší vedení společnosti či představenstvo a rozpočet na následující rok ve většině případů schválí.

3.5 Kontrola plnění rozpočtů

Základem kontroly plnění rozpočtů je kvantifikace a analýza odchylek mezi skutečně dosaženou a rozpočtovanou úrovní hodnocené veličiny. Všeobecně platí, že snadnější je kontrola krátkodobých, operativně koncipovaných rozpočtů. S prodlužujícím se časovým horizontem se komplikuje nejen přesná kvantifikace odchylek, ale také jejich dvě nejdůležitější charakteristiky, kterými jsou příčina a odpovědnost.

Pokud jde o hlavní podnikový rozpočet, operativní kontrola má největší význam u rozpočtu peněžních toků. V případě potíží s likviditou se provádí kontrola příjmů a výdajů a to někdy i denně. Kontrola pak úzce navazuje na systém krátkodobého klouzavého rozpočtování. Delší časový horizont má zpravidla kontrola rozpočtové výsledovky, rozvahy a jejich částí. Výsledovka, která obsahuje vývoj nákladů, výnosů a zisku se většinou kontroluje měsíčně až čtvrtletně. Rozvaha se kontroluje spíše čtvrtletně až pololetně.

3.5.1 Odchylky

Pro zjišťování odchylek se skutečně dosahované veličiny porovnávají zpravidla se třemi typy rozpočtů a to s absolutním rozpočtem, s rozpočtem lineárně přepočteným na skutečný objem aktivity a s tzv. variantně přepočteným rozpočtem.

Mezi základní typy odchylek, které lze kvantifikovat a analyzovat podle příčiny a odpovědnosti patří převážně kvalitativní odchylky, kvantitativní odchylky, sortimentní odchylky, odchylky z výtěžnosti a úspornosti vynakládaných ekonomických zdrojů, odchylky struktury, odchylky ze změny sortimentu výnosů, objemové odchylky a další.

a) Kvalitativní odchylky

Kvalitativní odchylky vznikají rozdílem mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní dosažené ceny, mzdového ocenění a jiných parametrů souvisejících s oceněním hodnocené veličiny. [8]

b) Kvantitativní odchylky

Kvantitativní odchylky naopak vznikají z rozdílu mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní naturální spotřeby, prodaných výkonů a jiných parametrů, které souvisí s věcnou podstatou hodnocené veličiny.

c) Sortimentní odchylky

Sortimentní odchylky kvantifikují rozdíl mezi směrným a skutečným sortimentním složením prodávaných a nakupovaných výkonů.

d) Odchylky z výtěžnosti a úspornosti vynakládaných ekonomických zdrojů

Odchylky z výtěžnosti a úspornosti vynakládaných ekonomických zdrojů vyjadřují rozdíl mezi standardní a skutečnou relací výkonů, které splňují parametry výkonu prodávaného zákazníkovi.

e) Odchylky struktury

Odchylky struktury vyjadřují změny ve struktuře výkonů nebo vystupujících zdrojů. V některých typech činností lze vzájemně nahrazovat vstupy a to například v případě, že kvalita nebo vlastnosti jednoho vstupujícího materiálu ovlivňují výši spotřeby jiného materiálu. V tomto případě často vzniká odchylka ze změny struktury vstupů, zejména materiálu, ale i lidské práce nebo režie.

f) Odchylky ze změny sortimentu výnosů

Odchylky ze změny sortimentu výnosů vyjadřují změnu marže v důsledku změny struktury prodávaných výkonů. [8]

g) Objemové odchylky

Objemové odchylky vyjadřují efekt z deprese fixních nákladů. Vznikají na základě lepšího či horšího než předpokládaného využití kapacity, k níž se vážou fixní náklady.

Kvantifikace těchto odchylek se neomezuje pouze na hodnotové vyjádření. Svůj význam má i procentní kvantifikace, která se může využívat například při vyjádření vývoje podílu na trhu, dále indexní hodnocení rozpočtované a skutečně dosažené struktury a to například u vývoje jednotlivých složek pracovního kapitálu společnosti a další. [7]

Obecným cílem analýzy odchylek je zejména zjištění konkrétních odchylek, příčiny vzniku odchylek a zhodnocení jejich dopadu na hodnocenou část podnikatelského procesu. Hlavním cílem analýzy odchylek je vytvoření předpokladů pro přijetí takových opatření, která by eliminovala vznik významných, zejména negativních, odchylek v budoucnosti.

3.5 Nové přístupy k rozpočetnictví

Nejen v oblasti manažerských metod, ale i v oblasti rozpočetnictví si manažeři a jiní pracovníci uvědomují nedostatky tradičních postupů a hledají efektivnější a vhodnější rozpočtovací metody.

Tyto metody by měly pomoci eliminovat identifikovatelné nedostatky tradičních rozpočtů a také by měly nabídnout širší možnosti ve využití informačních výstupů. Mezi nové přístupy k rozpočetnictví se řadí klouzavé rozpočty, hodnocení organizačních jednotek na základě ukazatelů výkonnosti, aplikace progresivních systémů odměňování a změna procesu plánování.

Některé zahraniční organizace šly radikální cestou a přestaly rozpočty tradiční cestou tvořit úplně. Odstranily běžné postupy přípravy, odesílání, vyhodnocování a schvalování rozpočtů na úrovních oddělení, funkčních útvarů, divizí a vlastně i celé organizace. Prvním a také pozitivním výsledkem tohoto kroku bylo, že si tyto organizace ušetřily obrovská kvanta práce a tím samozřejmě i množství finančních prostředků. Rozpočty již nenařizovaly jednotkám, co a kolik musí vyrábět a prodávat. [13]

Zahraniční organizace viděly příležitost v možnosti vytvoření odlišného systému odpovědnosti a hodnocení výkonů společnosti. Základní charakteristikou těchto organizací je, že již netvoří roční rozpočty tradiční cestou, ale překonávají tento tradiční systém směrem k pružnějšímu a efektivnějšímu systému plánování a hodnocení nákladů a výnosů.

V České republice se bohužel stále často využívají převážně tradiční metody a postupy rozpočetnictví, které mají ovšem spoustu nedostatků.

3.5.1 Klouzavé rozpočty

Použití klouzavých neboli také volných rozpočtů místo pevných rozpočtů je jednou ze základních charakteristik nových systémů rozpočetnictví. Znamená to, že efektivní plánovací systém by měl být schopen se přizpůsobit případným změnám a výkyvům v hospodaření společnosti. Nelze přece hodnotit negativně útvar, jenž nedodržel své rozpočtové cíle z důvodu odřeknutí významné zakázky odběratelem těsně před jejím zahájením či z důvodu změn (většinou zvýšení) cen materiálu nebo práce, které do podniku vstupují. [13]

Rozpočty by měly být ve všech společnostech flexibilní a rozpočetnictví by se mělo měnám, ke kterým v podnikatelském prostředí dochází téměř neustále, plynule přizpůsobovat.

3.5.2 Hodnocení organizačních jednotek na základě ukazatelů výkonnosti

V tradičních rozpočtovacích systémech byly organizační jednotky hodnoceny na základě dodržování rozpočtovaných nákladů, výnosů či jiných ekonomických veličin, které většinou nebyly s vedením těchto organizačních jednotek důsledně prodiskutovány. Hlavní úsilí těchto útvarů bylo orientováno na plnění fixního plánu v průběhu celého sledovaného období. Většinou jsou útvary schopny fungovat efektivněji, pokud budou více decentralizovány a budou mít možnost přímo ovlivnit faktory své výkonnosti.

V progresivních organizacích jsou tyto organizační jednotky hodnoceny jen na základě určitých ukazatelů výkonnosti, které mohou být definovány jako ukazatele rentability. Nebo také mohou být založeny na jiných ukazatelích významných z pohledu výkonnosti útvaru, které je vedení útvaru schopno svou činností ovlivnit. [13]

3.5.3 Aplikace progresivních systémů odměňování

Tradiční systémy používají v oblasti odměňování pracovníků fixní bonusy, které jsou stavěny na základních finančních ukazatelích, které sami pracovníci, kteří dle nich byli finančně hodnoceni, nemohli často přímo ovlivnit. Moderní přístupy se snaží pracovníky motivovat na základě objektivních kritérií výkonnosti pomocí srovnání s předešlými lety a ukazatelů s konkrétními vazbami na faktory, které jsou pracovníci svou činností schopni ovlivnit.

3.5.4 Změna procesu plánování

Tradičně byl plánovací proces založen na ročních cyklech a v kompetenci jej měl pouze vrcholový management. Plány a úkoly byly předávány odshora dolů až k jednotlivým pracovníkům. V progresivních přístupech je operativní a taktické plánování ponecháno na jednotlivých organizačních jednotkách a v některých případech až na pracovních útvarech. Tyto jsou pak odpovědné pouze za dosahování strategických cílů a maximalizaci hodnot poskytovaných vlastníkům a zákazníkům. [13]

3.6 Moderní metody řízení nákladů

V uplynulých desetiletích se v oblasti rozpočtnictví objevilo několik manažerských konceptů, které nabídly alternativní cesty k řízení výkonnosti útvarů. Jedná se o metody rozpočtování podle aktivit neboli Activity-Based Budgeting, Beyond Budgeting a rozpočtování s nulovým základem neboli Zero-Based Budgeting. [13]

3.6.1 Rozpočtování podle aktivit (Activity-Based Budgeting)

Rozpočtování podle aktivit nebo také Activity-Based Budgeting je součástí nástrojů procesního řízení nákladů a úzce souvisí s kalkulací podle aktivit a s nástroji řízení podle aktivit. Jedná se o aplikaci principů, které souvisí s aplikací metody Activity-Based Costing do oblasti rozpočtnictví.

Základním předpokladem pro aplikaci systému Activity-Based Budgeting je pochopení a znalost podmínek aplikace základních prvků Activity-Based Costing kalkulace. Tento systém je totiž založen na zcela identických principech jako Activity-Based Costing kalkulace.

Rozpočtování podle aktivit se primárně zaměřuje na pochopení aktivit a jejich vztahu k tvorbě hodnoty, jelikož plány a rozpočty nejsou tvořeny na bázi organizačních jednotek, ale jsou tvořeny na základě očekávané spotřeby výkonu jednotlivých aktivit, které se dají měřit skutečnými jednotkami výkonu.

Základní rozdíly ve zjednodušené podobě mezi tradičním rozpočtnictvím střediska údržba a opravy a rozpočtem podle aktivit, který zpracovává výkony neboli aktivity, zajišťované daným střediskem, zobrazuje Tab. 3.1.

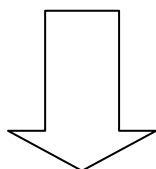
Rozpočty, které jsou založeny na aktivitách, jsou daleko srozumitelnější, protože neinformují pouze o obecných limitech nákladů a výnosů vyjádřených v penězích, bez vazeb na skutečné výkony, ale informují o předpokladech těchto skutečně prováděných výkonů. Mezi hlavní výhody rozpočtování podle aktivit patří flexibilita, vyjádření přesných nákladů a jejich vynaložení a také jejich aktuálnost.

Dle Tab. 3. 1 lze také vidět, že tvorba rozpočtů pomocí aktivit není významně náročnější než tvorba rozpočtů tradičními metodami.

Tab. 3.1 Srovnání tradičního rozpočtu s rozpočtem aktivit v příkladu

Tradiční rozpočet střediska

Kategorie nákladu	Rozpočet v Kč
Materiál	900 000
Mzdy	1 680 000
Nájemné	720 000
Externí služby	250 000
Výkony spojů	100 000
Vzdělávání	200 000
Úklid	60 000
Informační technologie	430 000
Celkem	4 340 000



Rozpočet aktivit

Aktivita	JNA v Kč	MVA	CNA v Kč
Diagnostika	750	620	465 000
Lehká údržba	370	1 450	536 500
Seřízení	390	4 100	1 599 000
Výměna formy	400	2 750	1 100 000
Generální oprava	1 279	500	639 500
Celkem			4 340 000

Zdroj: (Popesko, 2009) – vlastní zpracování

Vysvětlivky: JNA – Jednotkový náklad aktivity

MVA – Míra výkonu aktivity

CNA – Celkové náklady aktivity

Rozpočtování podle aktivit se primárně zaměřuje na pochopení aktivit a jejich vztahu k tvorbě hodnoty. Plány a rozpočty se netvoří na bázi organizačních jednotek, ale tvoří se na základě očekávané spotřeby jednotlivých aktivit, které se dají měřit skutečnými jednotkami

výkonu. I přestože se může zdát, že je tvorba rozpočtů pomocí Activity-Based Budgeting významně náročnější než tvorba rozpočtů tradičními metodami, není tomu tak.

Základní etapy Rozpočtování podle aktivit (Activity-Based Budgeting)

Rozpočtování podle aktivit lze rozdělit do deseti základních etap. Jednotlivé etapy na sebe navazují a patří zde analýza strategie, analýza hodnotového řetězce, předpověď pracovního zatížení, plánovací směrnice, analýza procesů a aktivit, analýza investic do aktivit, analýza úrovně aktivity, míry výkonu aktivit, kalkulace nákladů procesů a produktů a sestavení rozpočtu a stanovení rozpočtového zisku. [13]

I. Analýza strategie

Ve fázi analýzy strategie jsou definovány tzv. kritické faktory úspěchu pro každou dílčí formulovanou strategii, hlavně v případě, kdy ještě nebyly definovány v rámci strategie celého podniku. Příkladem kritických faktorů úspěchu definovaných pro strategii zvyšování spokojenosti zákazníků mohou být například procentní redukce nákladů, redukce počtu reklamovaných výrobků nebo snížení pozdních dodávek. V této fázi se rozpočtování podle aktivit zaměřuje na měření a řízení daných ukazatelů.

II. Analýza hodnotového řetězce

Analýza hodnotového řetězce slouží jako velmi efektivní nástroj při tvorbě rozpočtů. Průzkum hodnotového řetězce napoví, které aktivity a procesy odpovídají definovaným strategiím a které nikoli. Tento krok dovoluje managementu zabývat se možností eliminace nebo omezení procesů a aktivit, které nejsou významné nebo nevytvářejí hodnotu vnímanou zákazníkem. Díky této analýze mohou být postupy v prováděných vybraných procesů a aktivit přepracovány nebo zjednodušeny a také se touto analýzou umožňuje posouzení případného outsourcingu některých aktivit. [13]

III. Předpověď pracovního zatížení

Předpověď pracovního zatížení je jednou ze základních odlišností rozpočtování podle aktivit od tradičních rozpočtovacích systémů. Při předpovědi pracovního zatížení se vychází ze stanovení počtu produktů, které budou pravděpodobně vyžadovány zákazníky a odběrateli. Takto sestavený plán prodeje se poté převádí do podoby plánu pracovní zátěže jednotlivých procesů organizace.

Plán prodeje je možno rozložit do tří charakteristik a to:

- specifická množství produktů, které musí být vyrobeny za dané náklady,
- pevné procento dodávek, které musí být provedeny v rámci předem stanovených dodacích termínů,
- maximální počet vadných výrobků nebo zmetků, které budou v rámci řízení kvality tolerovány.

Všechny tyto charakteristiky by měly mít jednak vazbu na definované strategie a také by měly být zahrnuty v rámci systému, v němž je možno měřit výstupy jednotlivých aktivit a analyzovat jejich míru zatížení. [13]

IV. Plánovací směrnice

Plánovací směrnice se skládají z makroekonomických a mikroekonomických ukazatelů, které byly vymezeny vedením společnosti. Mohou zde být zahrnuty faktory jako například směrnice týkající se předpokládané inflace a úrokových sazeb, dividendové politiky a případně dalších externích faktorů, na které musí být při tvorbě plánu brán ohled. Tyto faktory jsou vesměs stejné jako při tradičních rozpočtních systémech.

V. Analýza procesů a aktivit

Analýza procesů a aktivit zahrnuje analýzu a definice požadovaných procesů a aktivit, které zajistí tvorbu výstupů, definovaných v předešlých etapách. Procesy mohou být předefinovány či překonfigurovány eliminací aktivit, které nepřidávají hodnotu. Management se může pokusit zjednodušit nezbytné aktivity a zajistit jejich výkon co nejefektivnějším způsobem, například identifikovat možné levnější alternativy jejich provádění.

VI. Analýza investic do aktivit

Analýzy investic do aktivit je jednou z nejdůležitějších součástí procesu rozpočtování podle aktivit. Investice do aktivit determinují jejich nákladovou strukturu. Významnou úlohu zde hraje automatizace a technologie či doba odpisování. Efekt zavedení nových technologií může být detailně hodnocen převážně z pohledu jejich dopadu na budoucí dlouhodobé nákladové struktury. [13]

VII. Analýza úrovně aktivity

Rozpočtování podle aktivit jasně odhaluje systém nákladů, příčiny jejich vzniku a způsob, jak se budou dané náklady chovat za měnících se podmínek. Tato vlastnost umožňuje

managementu pochopit všechny souvislosti týkající se vztahu rozpočtovaných nákladů a výkonů a jejich chování při různých úrovních aktivity.

Úrovně aktivity se tradičně dělí na:

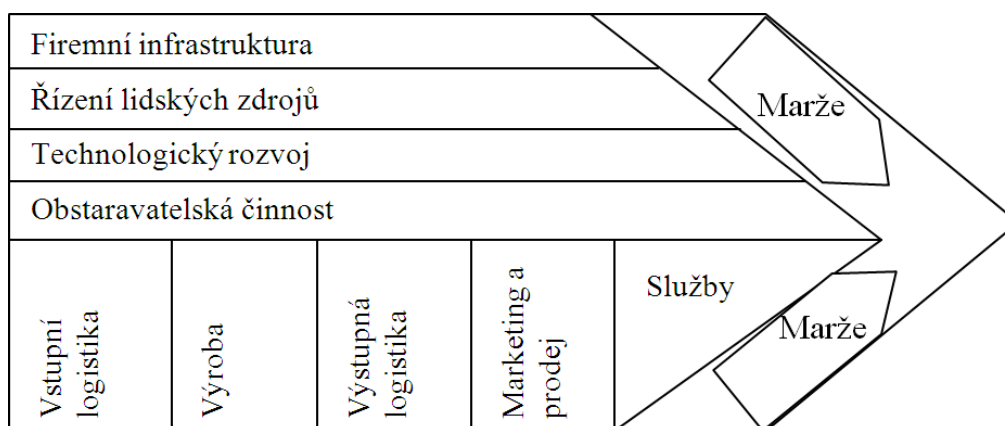
- aktivity jednotkové úrovně, které jsou vykonávány vždy, když dojde k produkci určité jednotky výkonu, například když je vyroben určitý kus výrobku;
- aktivity dávkové úrovně, které jsou vykonávány vždy, když je vyrobena nebo prodána určitá dávka, série nebo skupina výrobků. Příkladem může být výměna nástrojů, nastavení strojů nebo vyřízení objednávky;
- aktivity podpory produktů nebo služeb, které jsou prováděny za účelem zajištění realizace a prodeje jednotlivých skupin výrobků nebo služeb. Příkladem může být například konstrukce výrobku, příprava dokumentace k výrobku, apod.;
- aktivity zákaznické úrovně, které jsou určitým rozšířením předchozích úrovní aktivit. Příkladem může být marketingový výzkum nebo podpora jednotlivých zákazníků;
- aktivity celopodnikové úrovně, které jsou vykonávány za účelem zajištění provozu a celkové infrastruktury podniku. Nejčastěji se jedná o náklady vedení podniku, provoz budov a některé obslužné činnosti jako je personalistika, ekonomika nebo IT.

Klasifikace umožňuje stanovení potřeby zdrojů pro všechny úrovně výkonu. V praxi se také často využívají podpůrné aktivity, které jsou nutné pro efektivní výkon primárních aktivit. Primárních aktivit je pět a jsou v organizaci vykonávány za účelem provádění hlavní činnosti. Podpůrné aktivity bývají v organizacích často pouze čtyři. Mezi primární aktivity patří vstupní logistika, výroba, výstupní logistika, marketing a prodej a služby. Mezi podpůrné aktivity se řadí firemní infrastruktura, řízení lidských zdrojů, technologický rozvoj a obstaravatelské činnosti.

Základní primární aktivity a podpůrné aktivity zobrazuje Porterův hodnotový řetězec, který je znám podle svého autora Michaela Portera, který jej popisuje jako nástroj k identifikaci způsobů, jak vytvořit vyšší hodnotu pro zákazníka. Dle této syntézy je každá společnost systémem navrhování, výroby, dodávání na trh a podpory výrobků. Hodnotový řetězec identifikuje devět činností (aktivit) vytvářejících hodnotu a cenu. Hodnotový řetězec rozčleňuje podnik do jeho strategicky významných činností. Konkurenční výhodu získá společnost tím, že bude dělat tyto činnosti levněji a lépe než konkurence.

Porterův hodnotový řetězec zobrazuje Schéma 3.1.

Schéma 3.1 Porterův hodnotový řetězec



Zdroj: (Popesko, 2009) – vlastní zpracování

VIII. Míry výkonu aktivit

Míry výkonu aktivit neboli také MVA musí být při aplikaci rozpočtování podle aktivit stanoveny pro všechny aktivity za účelem výpočtu jednotkových nákladů aktivit. Jednotkové náklady aktivit jsou základní součástí rozpočtu aktivit. [13]

IX. Kalkulace nákladů procesů a produktů

Rozpočtování podle aktivit vrcholí ve fázi kalkulace rozpočtovaných procesů, aktivit a produktů. V této fázi je nutné stanovit očekávanou budoucí spotřebu jednotek aktivit jednotlivými výrobky a procesy stejným způsobem, jakým se tyto jednotky stanovovaly ve vztahu k minulému období při tvorbě Activity-Based Cost Management kalkulace.

X. Sestavení rozpočtu a stanovení rozpočtového zisku

Poté, co bylo provedeno všech devět kroků a k dispozici jsou potřebná data a informace, je rozpočet založený na aktivitách možné sestavit bez větších problémů. Pozornost managementu ale může být orientována jak na eliminaci plýtvání, které lze díky rozpočtu aktivit snadno identifikovat, tak na dosažení cílové hodnoty zisku. Podobné analýzy mohou také identifikovat lepší využití kapacit, vstupů a výstupů a vést ke zvýšení budoucí potřebné rentability. [13]

3.6.2 Rozpočtování s nulovým základem (Zero-Based Budgeting)

Rozpočtování s nulovým základem vzniklo stejně jako jiné nové metody kvůli nedostatkům tradičních systémů. V tomto případě se nedostatky týkaly rozpočtů režijních nákladů či režijních útvarů. Pro rozpočet režijních nákladů či režijního útvaru většinou nelze

použít odhad nebo analýzu budoucích výkonů. Režijní náklady a střediska mají často fixní charakter a jsou nezávislé na objemu budoucích výkonů. Rozpočty režijních útvarů bývají zpravidla sestavovány na základě údajů z minulých období. Při tvorbě rozpočtu režijních nákladů se uplatňuje celá řada postupů, které jsou založeny na úpravách a korekcích rozpočtů minulých období, jako je například odborný odhad, různé metody indexace, apod. Sestavování rozpočtu je většinou provázeno určitou zahleděností do minulosti a soustředěním se na minulé události.

Základní charakteristikou rozpočtování s nulovým základem je sestavování rozpočtů od nuly, neboli také od základu. Jelikož se společnosti chtějí vyhnout pouhému kopírování minulých rozpočtů, ve kterých se za léta, kdy se jejich strukturou nikdo poctivě a podrobně nezabýval, navršily různé nákladové položky pochybného účelu, začínají tvorbu rozpočtu od začátku. Daný útvar či středisko se jakoby založí na zelené louce a kriticky se prověřují všechny dosavadní náklady.

Rozpočtování s nulovým základem je založeno na pravidelném přezkoumávání smysluplnosti doposud prováděných aktivit. Rozpočtování s nulovým základem při tvorbě rozpočtu požaduje, aby se před přidělením zdrojů kriticky prověřily nejen nově plánované, ale také již existující aktivity.

Aplikaci rozpočtování s nulovým základem lze rozdělit do šesti fází:

- I. Fáze vymezuje objekt aplikace, protože realizace rozpočtování s nulovým základem neprobíhá najednou v celé organizaci, jelikož by to bylo časově náročné. V této fázi jde zejména o stanovení, které útvary, provozy a činnosti se mají podrobit Zero-Based Budgeting.
- II. Fáze zahrnuje funkční analýzu, která přezkoumává a podrobně analyzuje jednotlivé aktivity a činnosti, které se v rámci zkoumaného útvaru vykonávají.
- III. Fáze je brainstorming, neboli týmová diskuze a formulace návrhů. Kladou se zde otázky jako například: Je tento výkon nutný? Je výkon v tomto rozsahu opravdu nutný? Bylo by možno tento výkon získat jinou cestou? Jakou cestou? Cílem této fáze je definovat cesty, kterými lze dosáhnout úspor či zefektivnění činnosti daného režijního útvaru.
- IV. Fáze je tvorba výkonových balíčků a stanovení výkonové úrovně. Výkonové balíčky představují svazek k sobě patřících jednotlivých výkonů, které jsou v rámci útvaru prováděny.

- V. Fáze je seřazení priorit, které spočívá v uspořádání výkonových balíků podle jejich důležitosti a významu.
- VI. Fáze je rozpočtový řez. Zde již společnosti mají přehled činností, které jsou v rámci organizace či útvaru prováděny a jsou seznámeny s náklady a přínosy těchto činností. Poté vytvoří linii rozpočtového řezu, která znamená odříznutí a eliminaci těch výkonů, které jsou z hlediska vynaložených nákladů a přínosů z nich plynoucích neefektivní.
- [13]

Základním cílem rozpočtování s nulovým základem je zavedení průhlednosti do tvorby nepřímých výkonů, což patří k základním předpokladům snižování nákladů. Druhotným cílem rozpočtování s nulovým základem je samotná nákladová optimalizace a snížení nákladů týkající se konkrétního útvaru či střediska.

Rozpočtování s nulovým základem patří mezi moderní metody, které se v praxi teprve pomalu zavádějí a aplikují. Některé velké společnosti již rozpočtování s nulovým základem a jiné moderní metody částečně využívají, ale stále k nim využívají také tradiční metody a postupy.

4 APLIKACE KALKULACÍ A ROZPOČTŮ VE STAVEBNÍ SPOLEČNOSTI

Následující kapitola se zaměřuje na praktické využití a aplikaci kalkulací a rozpočtů ve stavební společnosti. V této části diplomové práce jsou použity individuální kalkulace a rozpočty, které jsou tvořeny ve stavební společnosti PM stavby s. r. o. Dále kapitola obsahuje dva souvislé příklady z praxe.

První konkrétní příklad je zaměřen na kalkulace konkrétní zakázky č. 95/2014. V této zakázce si zákazník nechal vyhotovit výrobky na zakázku a také měl zájem o nákup materiálu.

Druhý konkrétní příklad je zaměřen na rozpočetnictví a týká se zakázky č. 125/2014, v níž má zákazník zájem o předběžný rozpočet základové desky, kterou si chce nechat u společnosti PM stavby s. r. o. vyhotovit.

Všechny tabulky a obrázky v kapitole č. 4 jsou mým vlastním zpracováním dle interních materiálů společnosti PM stavby s. r. o., pokud není uvedeno jinak.

4.1 Charakteristika společnosti PM stavby s. r. o.

Stavební společnost PM stavby s. r. o. (dále jen PM stavby) byla zaregistrována v roce 2003 jako česká společnost navazující na předchozí stavební aktivity zakladatele pana Petra Mieszcza. Před založením společnosti vykonával stavební práce jako fyzická osoba. Nyní je pan Petr Mieszcak jednatelem a zároveň také majitelem této společnosti. Z důvodů rozvoje se firma změnila na právnickou osobu, společnost s ručením omezeným. Společnost PM stavby s. r. o. sídlí v Dolní Lutyni. Společnost se specializuje převážně na zhotovení základových desek rodinných domů i komerčních staveb a prodej stavebního a hutního materiálu.

Společnost je čtvrtletním plátcem DPH a zpravidla dosahuje nadměrného odpočtu. U stavebních společností se často uplatňuje režim přenesení daňové povinnosti, tzv. Reverse charge. Podle § 92a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty princip přenesení daňové povinnosti spočívá v tom, že plátce, pro kterého bylo zdanitelné plnění s místem plnění v tuzemsku uskutečněno, je povinen přiznat daň ke dni uskutečnění zdanitelného plnění a je povinen doplnit výši daně v evidenci pro účely daně z přidané hodnoty. To znamená, že dodavatel vystaví fakturu, kde uvede sazbu daně ve výši 21 % (popř. 15 % pokud se bude jednat o stavbu k bydlení a její příslušenství) a dále na faktuře

uvede informaci, že daň vyčíslí a odvede zákazník. Zákazník poté daň vypočte a odvede a následně si společnost může uplatnit odpočet daně. Toto přenesení se nevyužívá u rodinných domů, neboť občané většinou nejsou plátcí DPH. Společnost se řídí klasifikací produkce CZ – CPA, která určuje, že pro stavební práce uvedené pod kódem 41 – 43 se používá přenesení daňové povinnosti.

Společnost má v současné době 4 zaměstnance. V době sezóny (cca květen – říjen) většinou najímá další pracovníky na dohodu o provedení práce. Společnost tvoří kalkulace často v omezené a zjednodušené formě, jelikož zakázky jsou velice různorodé a mnohdy by bylo velice časově, ale i finančně náročné je detailně vytvořit. Společnost při tvorbě kalkulací a rozpočtů nevyužívá žádný software, pouze využívá nástroje Microsoft Excel. Proto se majitel společnosti při výpočtu ceny konkrétní zakázky řídí většinou zkušenostmi a často i odhadem nebo částečnou kalkulací konkrétní zakázky. Společnost vždy tvoří rozpočty na jednotlivé větší zakázky a využívá k tomu Katalogy popisů a směrných cen stavebních prací. Tato malá společnost patří mezi většinu malých společností, které nevyužívají plánování do budoucna, ale řízení společnosti je zaměřeno na sledování skutečného vývoje jednotlivých ukazatelů podniku.

Společnost vlastní osobní automobil Škoda Fabia Combi, dále osobní automobil Mitsubishi Pajero a dodávkový automobil Mercedes Benz. Také vlastní traktorbagr, pásový minibagr a nakladač UNC, které také nabízí k zapůjčení. Společnost navíc vlastní čtyři vleký různých rozměrů a také je nabízí k vypůjčení.

4.1.1 Nabídka stavebních prací společnosti PM stavby

Společnost se zabývá kompletní realizací rodinných domů, rekonstrukcí staveb a dalšími pracemi.

Mezi stavební práce, na které se společnost specializuje, patří:

- veškeré zednické práce,
- kompletní stavby rodinných domů,
- stavby garáží, zahradních domků,
- rekonstrukce domu a komerčních objektů,
- rekonstrukce bytových jader,
- přípravné a dokončovací práce,
- dřevostavby, sádkartonářské práce,
- obkladačské práce, fasády i se zateplováním,

- výkopové práce, stavby plotů, krbů a komínů,
- návrhy a realizace chodníků a příjezdových cest,
- elektrikářské, tesařské, zámečnické a klempířské práce,
- poradenství a konzultace v oblasti stavebnictví,
- zajištění dovozu stavebního materiálu na stavbu.

Společnost dále provádí zemní práce, při nichž využívá vlastní stroje a nabízí možnost pronájmu těchto strojů včetně pracovníka společnosti:

- traktorbagr včetně šesti různých lžic pro všemožné účely využití, cena je 650 Kč za hodinu + doprava na místo,
- pásový minibar včetně pěti různých lžic pro různé účely využití, cena je 400 Kč za hodinu + doprava na místo,
- nakladač UNC pro vrtání sloupků, cena je 450 Kč za hodinu + doprava na místo.

U všech těchto strojů je stejná sazba za dopravu na místo určené zákazníkem a to 22 Kč za km + DPH ve výši 21 %.

Společnost se hlavně specializuje a zaměřuje na zhotovení základových desek rodinných domů i komerčních objektů. Jejich logem je: „Na základové desky jsme machři!“ Společnost při vyhotovení základových desek provádí i cenovou kalkulaci zdarma, ale pouze při předložení projektu.

Dále se společnost zabývá zhotovením dřevostaveb na klíč, při předložení projektu navíc vyhotoví cenovou kalkulaci zdarma.

4.1.2 Autodoprava u společnosti PM stavby

Společnost také nabízí možnost autodopravy. K dispozici má auto s dvěma vleky. Doprava autem s vlekem o ložné ploše 6,5 m x 2,25 m s nosností 2,5 tuny, cena je 12 Kč za ujetý km + DPH ve výši 21 % + nakládka a vykládka. Doprava autem s vlekem o ložné ploše 10 m x 2,45 m s nosností 2,2 tuny, cena je 20 Kč za ujetý km + DPH ve výši 21 % + nakládka a vykládka.

4.1.3 Prodej stavebního a hutního materiálu

Společnost se specializuje také na prodej hutních materiálů a výrobu materiálu i na zakázku s možností dopravy až na místo určené zákazníkem. Také nabízí při odběru většího množství materiálu množstevní slevy, vždy dle domluvy.

Mezi základní materiál, který má společnost v nabídce patří: kari sítě (svařované sítě) a roxory z betonářské žebírkové oceli, třmínky různých šířek, armakoše s možností montáže přímo na stavbě s 15 % DPH, betonové směsi za bezkonkurenční ceny včetně dovozu a možností prodeje s 15 % DPH, plastové žumpy a septiky včetně usazení i napojení a čistírny odpadních vod.

Kari sítě a roxory

Společnost PM stavby nabízí krom prodeje kari sítí a roxorů také dopravu kari sítí i roxorů až na místo určené zákazníkem.

Cena dopravy kari sítí a roxorů do 6 m délky je 12 Kč za km + DPH 21 % do 2,5 t nákladu. Cena dopravy roxorů délky nad 6 m do 12 m je 20 Kč za km + DPH 21 % do 2,5 t nákladu. Cena dopravy zakoupeného železa u společnosti PM stavby nad 2 tuny po Moravskoslezském kraji stojí paušálně 300 Kč + DPH 21 %.

Kari sítě a roxory společnost odebírá pravidelně od výrobce Sitap s. r. o., která je výrobcem těchto sítí nebo od prodejce společnosti Lumixmetal s. r. o.

Konkrétní ceny kari sítí, které mají PM stavby v nabídce zobrazuje Tab. 4.1. Ceník roxorů, které společnost PM stavby nabízí, zobrazuje Tab. 4.2.

Společnost PM stavby nabízí také roxory o délce 12 metrů, ovšem tyto roxory nejsou uvedeny v základním ceníku.

Tab. 4.1 Ceník kari sítí (svařované sítě) o rozměrech 3000 x 2000 mm

Rozměr oka	Cena v Kč/ks bez DPH
100 x 100 x 4 mm	207
150 x 150 x 4 mm	142
100 x 100 x 5 mm	317
150 x 150 x 5 mm	216
100 x 100 x 6 mm	443
150 x 150 x 6 mm	303
100 x 100 x 8 mm	779
150 x 150 x 8 mm	533

Tab. 4.2 Ceník roxorů (betonářská ocel)

Rozměr	Cena v Kč/ks bez DPH
betonářská ocel žebírková průměr 6 mm, L= 6 m	23
betonářská ocel žebírková průměr 8 mm, L= 6 m	40
betonářská ocel žebírková průměr 10 mm, L= 6 m	60
betonářská ocel žebírková průměr 12 mm, L= 6 m	84
betonářská ocel žebírková průměr 14 mm, L= 6 m	115
betonářská ocel žebírková průměr 16 mm, L= 6 m	150

Třmínky

Základní rozdělení třmínků, které PM stavby nabízí, dle šířky zdi, je uvedeno v Tab. 4.3, a to včetně rozměru třmínku a jeho ceny. Tyto rozměry se mohou lišit v závislosti na obezdívání či bednění věnců a tloušťce tepelné izolace. PM stavby také vyrábí třmínky dle přání zákazníka. Ukázku třmínku zobrazuje Obr. 4.1.

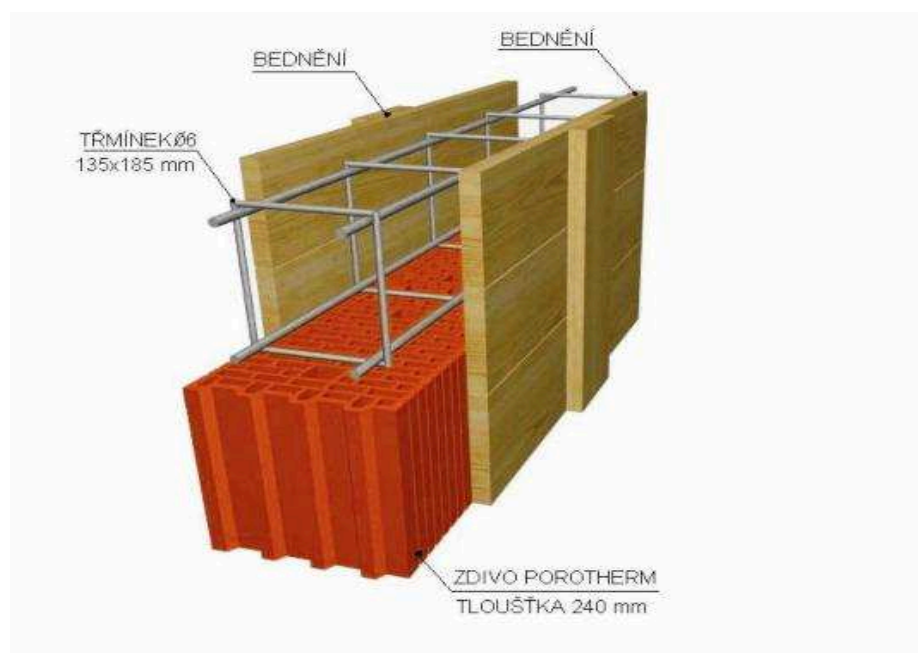
Tab. 4.3 Ceník věncového třmínku

Typ a šíře zdi	Rozměr třmínku	Cena v Kč bez DPH pro průměr 6 mm	Cena v Kč bez DPH pro průměr 8 mm
Obvodová 440 mm	135 x 185 mm	7,00	10,50
Obvodová 400 mm	135 x 185 mm	7,00	10,50
Obvodová 300 mm	135 x 185 mm	7,00	10,50
Nosná vnitřní 240 mm	135 x 185 mm	7,00	10,50

Tab. 4.4 Ceník základového třmínku

Šíře výkopu	Rozměr třmínku	Cena v Kč bez DPH pro průměr 6 mm	Cena v Kč bez DPH pro průměr 8 mm
500 mm	400 x 200 mm	10,00	16,50
400 mm	300 x 200 mm	8,50	14,00
300 mm	200 x 200 mm	7,50	12,50

Obr. 4.1 Ukázka třmínku v armakoši



Třmínek se vyrábí z roxorů různých rozměrů a nejčastěji bývá obdélníkového či čtvercového tvaru a vždy je upevněn (svařen) na čtyřech či více roxorech různých délek či průměrů. Spojením (svažením) třmínků a roxorů vzniká armakoš. Na Obr. 4.1 je vidět kromě třmínku, který je nasazen na čtyřech roxorech, také hotový armakoš, který tyto roxory a třmínky tvoří.

Armakoše

Příklad armakošů, včetně cenové nabídky je uveden v Tab. 4.5. Společnost vyrábí také armakoše dle přání zákazníka od 20 Kč/kg + DPH. Dále nabízí možnost montáže přímo na stavbě s 15 % DPH.

Tab. 4.5 Příkladový ceník armakošů

Průměr roxorů	Délka roxorů	Počet roxorů	Průměr třmínků	Rozměr armakoše	Počet třmínků	Cena za armakoš bez DPH
12 mm	6 m	4 ks	6 mm	135 x 185 mm	17 ks	600 Kč

Betonové směsi

PM stavby nabízí prodej betonových směsí za bezkonkurenční ceny včetně dovozu. Dále nabízí možnost prodeje betonových směsí s 15 % DPH a to klasické betonové směsi nebo drátkobetonu. V nabídce má beton suchý, zavlhlý a beton v domíchávači. Cena betonové směsi C16/20 (B20) je 1 250 Kč/m³, ale v ceně není zahrnuta doprava a DPH.

Další cenové nabídky betonových směsí a množstevní slevy jsou možné po dohodě s majitelem PM stavby.

Žumpy a septiky

PM stavby mají v nabídce prodej plastových žump a septiků včetně usazení i napojení. Společnost také vystavuje certifikát o nepropustnosti. Cena montáže žumpy je od 10 000 Kč bez DPH, v ceně je zahrnut výkop, usazení, výztuž roxory o průměru 12 mm v počtu 6 kusů po 3 m a betonáž.

Tab. 4.6 Ceník žump

Objem	Průměr v cm	Délka v cm	Hmotnost	Cena bez DPH
VNH 3 – 3 m ³	125	250	130 kg	14 900 Kč
VNH 6 – 6 m ³	160	350	200 kg	18 900 Kč
VNH 9 – 9 m ³	170	450	330 kg	24 900 Kč
VNH 12 – 12 m ³	190	450	380 kg	34 900 Kč

Čistírny odpadních vod

PM stavby nabízí čistírny odpadních vod typu AT s vestavěným retenčním prostorem (akumulační zónou), které splňují nepřísnějši požadavky normy EN 12566-3 a zabezpečují rovnoměrný chod i při nárazovém vypouštění většího objemu vody (například při vypouštění vany a pračky zároveň). Tím je vyřešen hlavní problém domovních čistíren odpadních vod s vyplavováním aktivovaného kalu z čistíren odpadních vod při každodenním nátoku. PM stavby poskytují záruční servis v délce 24 měsíců od uvedení do provozu, nejdéle však 36 měsíců od převzetí čistírny odpadních vod.

Tab. 4.7 Technické údaje a ceník čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod	Průměr	Výška	Příkon	Hmotnost	Cena bez DPH
AT 6 (pro 4 – 6 lidí)	1 400 mm	1 800 mm	78 W	135 kg	33 000 Kč
AT 8 (pro 6 – 8 lidí)	1 400 mm	2 000 mm	170 W	150 kg	42 000 Kč

4.1.4 Pronájem strojů

Společnost PM stavby nabízí také možnost pronájmu strojů. Společnost nabízí k zapůjčení tyto stroje:

- vibračního pěch MIKASA MT-72FV,
- vibrační deska MIKASA MVC-F70H,
- vibrační deska MIKASA 150H,
- bourací kladivo HITACHI H65SB2,
- sekáč a špice k bouracímu kladivu HITACHI H65SB2,
- stavební výtah,
- stavební míchačka 220 V (objem 145 litrů),
- stavební míchačka 380 V (objem 250 litrů),
- motorová řetězová pila s lištou o délce 35 cm,
- řezačka obkladů a dlažeb SuperPro,
- řezačka na dlažbu,
- drátovací stroj,
- vibrátor betonu,
- přístroj na nastřelování hřebíků a palubových hřebíků a
- vrták sloupků,
- dva malé vleky o ložné ploše 1,2 x 2,5 m s nosností 750 kg celkové hmotnosti.

4.2 Zakázka č. 95/2014

Společnost PM stavby obdržela zakázku č. 95/2014, od fyzické osoby z Rychvaldu. Zákazník má zájem o armakoše, roxory a kari sítě. Zákazník je ochoten si pro vše přijet a odvoz materiálu si zajistí sám. Také požaduje, pokud je to možné, množstevní slevu na kari sítě a samostatné roxory.

Konkrétní zakázka č. 95/2014 se skládá z:

- 4 ks armakošů, které se budou skládat z 16 ks 6 metrových roxorů o průměru 12 mm a celkem 44 ks věncových třmínků rozměru 13,5 x 18,5 cm a o průměru 6 mm,
- 4 ks armakošů, které se budou skládat z 16 ks 6 metrových roxorů o průměru 14 mm a celkem 88 ks věncových třmínků rozměru 13,5 x 18,5 cm o průměru 8 mm,
- 8 ks armakošů, které se budou skládat z 16 ks 6 metrových roxorů, každý v délce 3 metrů a průměru 14 mm a celkem 40 ks věncových třmínků rozměru 13,5 x 18,5 cm o průměru 6 mm,

- 35 ks kari sítí o rozměru 100 x 100 x 6 mm,
- 50 ks roxorů délky 6 metrů, průměr 10 mm a přeje si je nakrátit napůl, tj. 100 ks roxorů, každý v délce 3 metrů.

4.2.1 Konkrétní řešení zakázky č. 95/2014

Společnost PM stavby zakázku č. 95/2014 pro zákazníka akceptovala a rozhodla se jí zpracovat. Předběžná cenová kalkulace zakázky a dílčí výpočty jednotlivých druhů materiálů a hotových výrobků jsou rozepsány níže. Společnost se rozhodla poskytnout množstevní slevu ve výši 2 % na nákup kari sítí o rozměru 100 x 100 x 6 mm, jelikož jich má na skladě přebytek a potřebuje je vyskladnit, aby bylo místo na pořízení nového materiálu. Množstevní sleva na roxory poskytnuta nebude, protože pro společnost by to nebylo výhodné. Společnost nemá důvod poskytnout slevu na roxory v množství 50 ks, roxory jsou jedním z nejprodávanějšího materiálu a jejich cena je již tak oproti konkurenci dosti výhodná. Množstevní sleva by mohla být poskytnuta, pokud by zákazník odebral minimálně 200 kusů roxorů v délce 6 metrů nebo 100 kusů roxorů v délce 12 metrů.

Majitel a zároveň rozpočtář společnosti propočítal a stanovil průměrné náklady na 1 kg zpracovaného železa na cenu 20 Kč/kg bez DPH.

Společnost zakázku zhotoví dle svých osvědčených technologických postupů. Jelikož se armakoš skládá z několika kusů třmínků (dle přání zákazníka) a většinou 4 kusů roxorů (někdy i 8 nebo 12 roxorů, vždy dle požadavků zákazníka nebo dle projektu), proto společnost vždy začíná s výrobou třmínků z roxorů (dráty z železa různých průměrů). Třmínky se vyrábí ohýbáním roxorů požadované délky do požadovaného tvaru. Spojením (svařením) třmínků a roxorů vzniká armakoš.

Pro jednotlivé výpočty je důležitá tabulka, kde je ceník zpracovaných roxorů v kg. Jelikož při výrobě armakošů na zakázku společnost nepočítá materiál dle metrů či kusů použitého železa, ale dle použitých kg železa. Ceník zpracovaných (opracovaných) roxorů v kilogramech zobrazuje Tab. 4.8. Cena za kg roxorů platí pouze při použití roxorů v zakázce (opracování roxorů). Tato cena je již konečná pro zákazníka a zahrnuje všechny náklady společnosti včetně zisku.

Tab. 4.8 Ceník svařovaných roxorů v kg

Rozměr	Váha 1 ks	Cena za kg
Betonářská ocel žebírková průměr 6 mm, L= 6 m	1,4 kg	26 Kč
Betonářská ocel žebírková průměr 8 mm, L= 6 m	2,48 kg	26 Kč
Betonářská ocel žebírková průměr 10 mm, L= 6 m	3,90 kg	26 Kč
Betonářská ocel žebírková průměr 12 mm, L= 6 m	5,40 kg	27 Kč
Betonářská ocel žebírková průměr 14 mm, L= 6 m	7,60 kg	27 Kč
Betonářská ocel žebírková průměr 16 mm, L= 6 m	9,50 kg	27 Kč

Tab. 4.9 Cenová kalkulace 4 ks armakošů z roxorů 6 m délky se třmínky rozměru 13,5 x 18,5 cm a průměru 6 mm

Přímý materiál	Váha 1 ks	Počet ks	Počet armakošů	Počet kg materiálu	Cena za kg bez DPH	Cena celkem bez DPH
Roxory 6 m, 12 mm	5,4 kg	4 ks	4 ks	86,4 kg	27 Kč	2 332,80 Kč
Třmínky 13,5 x 18,5 cm, průměr 6 mm	0,17 kg	11 ks	4 ks	7,48 kg	26 Kč	194,48 Kč
Cena celkem bez DPH						2 527,28 Kč
Z toho zisk						649,68 Kč
DPH 21 %						530,73 Kč
Cena celkem vč. DPH						3 058,01 Kč

Pomocné výpočty jednotlivých položek v Tab. 4.9**Roxory**

Cena/kg dle Tab. 4.8	27 Kč
Váha 1 ks roxorů 6 m, 12 mm dle Tab. 4.8	5,4 kg
Počet potřebných ks roxorů na 1 armakoš	4 ks
Počet armakošů v zakázce č. 95/2014	4 ks
Počet potřebných kg roxorů na 4 ks armakošů	$5,4 \cdot 4 \cdot 4 = 86,4 \text{ kg}$
Cena za roxory celkem	$86,4 \cdot 27 = 2\,332,80 \text{ Kč}$

Třmínky

Cena/kg dle Tab. 4.8	26 Kč
Váha 1 ks třmínku 13,5 x 18,5 cm, průměr 6 mm	0,17 kg
Počet potřebných ks třmínků na 1 armakoš	11 ks
Počet armakošů v zakázce č. 95/2014	4 ks
Počet potřebných kg třmínků na 4 ks armakošů	$0,17 \cdot 11 \cdot 4 = 7,48 \text{ kg}$
Cena za třmínky celkem	$7,48 \cdot 26 = 194,48 \text{ Kč}$
Cena celkem za armakoše bez DPH	$2\,332,80 + 194,48 = \mathbf{2\,527,28 \text{ Kč}}$
Průměrné náklady 1 kg roxoru	20 Kč/kg
Cena za 1 kg roxoru 6 m, 12 mm dle Tab. 4.8	27 Kč/kg
Zisk za 1 kg roxoru 6 m, 12 mm	$27 - 20 = 7 \text{ Kč/kg}$
Zisk za 86,4 kg roxorů	$86,4 \cdot 7 = 604,80 \text{ Kč}$
Průměrné náklady 1 kg třmínku	20 Kč/kg
Cena za 1 kg třmínku 6 mm dle Tab. 4.8	26 Kč/kg
Zisk za 1 kg třmínku 6 mm	$26 - 20 = 6 \text{ Kč/kg}$
Zisk za 7,48 kg třmínků	$7,48 \cdot 6 = 44,88 \text{ Kč}$
Zisk z ceny celkem za armakoše bez DPH	$604,80 + 44,88 = \mathbf{649,68 \text{ Kč}}$
Výpočet DPH 21 %	$\text{Cena celkem bez DPH} \cdot 0,21$
DPH 21 %	$2\,527,28 \cdot 0,21 = 530,73 \text{ Kč}$
Cena celkem za armakoše včetně DPH	$2\,527,28 + 530,73 = \mathbf{3\,058,01 \text{ Kč}}$

Tab. 4.10 Cenová kalkulace 4 ks armakošů z roxorů 6 m délky se třmínky rozměru 13,5 x 18,5 cm a průměru 8 mm

Přímý materiál	Váha 1 ks	Počet ks	Počet armakošů	Počet kg materiálu	Cena za kg bez DPH	Cena celkem bez DPH
Roxory 6 m, 14 mm	7,6 kg	4 ks	4 ks	121,6 kg	27 Kč	3 283,20 Kč
Třmínky 13,5 x 18,5 cm, průměr 6 mm	0,31 kg	22 ks	4 ks	27,28 kg	26 Kč	709,28 Kč
Cena celkem bez DPH						3 992,48 Kč
Z toho zisk						1 014,88 Kč
DPH 21 %						838,42 Kč
Cena celkem vč. DPH						4 830,90 Kč

Pomocné výpočty jednotlivých položek v Tab. 4.10

Roxory

Cena/kg dle Tab. 4.8	27 Kč
Váha 1 ks roxorů 6 m, 14 mm dle Tab. 4.8	7,6 kg
Počet potřebných ks roxorů na 1 armakoš	4 ks
Počet armakošů v zakázce č. 95/2014	4 ks
Počet potřebných kg roxorů na 4 ks armakošů	$7,6 \cdot 4 \cdot 4 = 121,6 \text{ kg}$
Cena za roxory celkem	$121,6 \cdot 27 = 3\,283,20 \text{ Kč}$

Třmínky

Cena/kg dle Tab. 4.8	26 Kč
Váha 1 ks třmínku 13,5 x 18,5 cm, průměr 8 mm	0,31 kg
Počet potřebných ks třmínků na 1 armakoš	22 ks
Počet armakošů v zakázce č. 95/2014	4 ks
Počet potřebných kg třmínků na 4 ks armakošů	$0,31 \cdot 22 \cdot 4 = 27,28 \text{ kg}$
Cena za třmínky celkem	$27,28 \cdot 26 = 709,28 \text{ Kč}$
Cena celkem za armakoše bez DPH	$3\,283,20 + 709,28 = 3\,992,48 \text{ Kč}$

Průměrné náklady 1 kg roxoru	20 Kč/kg
Cena za 1 kg roxoru 6 m, 12 mm dle Tab. 4.8	27 Kč/kg
Zisk za 1 kg roxoru 6 m, 12 mm	$27 - 20 = 7 \text{ Kč/kg}$
Zisk za 121,6 kg roxorů	$121,6 \cdot 7 = 851,20 \text{ Kč}$
Průměrné náklady 1 kg třmínku	20 Kč/kg
Cena za 1 kg třmínku 6 mm dle Tab. 4.8	26 Kč/kg
Zisk za 1 kg třmínku 6 mm	$26 - 20 = 6 \text{ Kč/kg}$
Zisk za 27,28 kg třmínků	$27,28 \cdot 6 = 163,68 \text{ Kč}$
Zisk z ceny celkem za armakoše bez DPH	$851,20 + 163,68 = \mathbf{1\,014,88 \text{ Kč}}$
Výpočet DPH 21 %	$\text{Cena celkem bez DPH} \cdot 0,21$
DPH 21 %	$3\,992,48 \cdot 0,21 = 838,42 \text{ Kč}$
Cena celkem za armakoše včetně DPH	$3\,992,48 + 838,42 = \mathbf{4\,830,90 \text{ Kč}}$

Tab. 4.11 Cenová kalkulace 8 ks armakošů 3 m délky z roxorů 6 m délky se třmínky rozměru 13,5 x 18,5 cm a průměru 8 mm

Přímý materiál	Váha 1 ks	Počet ks	Počet armakošů	Počet kg materiálu	Cena za kg bez DPH	Cena celkem bez DPH
Roxory 6 m, 14 mm	7,6 kg				27 Kč	
Roxory 3 m, 14 mm	3,8 kg	4 ks	8 ks	121,6 kg	29,7 Kč	3 611,52 Kč
Třmínky 13,5 x 18,5 cm, průměr 6 mm	0,17 kg	5 ks	8 ks	6,8 kg	26 Kč	176,80 Kč
Cena celkem bez DPH						3 788,32 Kč
Z toho zisk						892,00 Kč
DPH 21 %						795,55 Kč
Cena celkem vč. DPH						4 583,87 Kč

Pomocné výpočty jednotlivých položek v Tab. 4.11

Roxory

Cena/kg dle Tab. 4.8	27 Kč
Cena za kg zvýšená o 10 % z důvodu nařezání	$27 \cdot 1,10 = 29,70$ Kč
Váha 1 ks roxoru 6 m, 14 mm dle Tab. 4.8	7,6 kg
Váha 1 ks roxoru 3m, 14 mm	$7,6 : 2 = 3,8$ kg
Počet potřebných ks rozorů na 1 armakoš	4 ks
Počet armakošů v zakázce č. 95/2014	8 ks
Počet potřebných kg rozorů na 4 ks armakošů	$3,8 \cdot 4 \cdot 8 = 121,6$ kg
Cena za roxory celkem	$121,6 \cdot 29,7 = 3\,611,52$ Kč

Třmínky

Cena/kg dle Tab. 4.8	26 Kč
Váha 1 ks třmínku 13,5 x 18,5 cm, průměr 6 mm	0,17 kg
Počet potřebných ks třmínků na 1 armakoš	5 ks
Počet armakošů v zakázce č. 95/2014	8 ks
Počet potřebných kg třmínků na 4 ks armakošů	$0,17 \cdot 5 \cdot 8 = 6,8$ kg
Cena za třmínky celkem	$6,8 \cdot 26 = 176,80$ Kč

Cena celkem za armakoše bez DPH $3\,611,52 + 176,80 = \mathbf{3\,788,32\,Kč}$

Průměrné náklady 1 kg roxoru	20 Kč/kg
Cena za 1 kg roxoru 6 m, 12 mm dle Tab. 4.8	27 Kč/kg
Zisk za 1 kg roxoru 6 m, 12 mm	$27 - 20 = 7$ Kč/kg
Zisk za 121,6 kg rozorů	$121,6 \cdot 7 = 851,20$ Kč
Průměrné náklady 1 kg třmínku	20 Kč/kg
Cena za 1 kg třmínku 6 mm dle Tab. 4.8	26 Kč/kg
Zisk za 1 kg třmínku 6 mm	$26 - 20 = 6$ Kč/kg
Zisk za 27,28 kg třmínků	$6,8 \cdot 6 = 40,80$ Kč

Zisk z ceny celkem za armakoše bez DPH $851,20 + 40,80 = \mathbf{892,00\,Kč}$

Výpočet DPH 21 % *Cena celkem bez DPH* $\cdot 0,21$

DPH 21 % $3\,788,32 \cdot 0,21 = 795,55$ Kč

Cena celkem za armakoše včetně DPH $3\,788,32 + 795,55 = \mathbf{4\,583,87\,Kč}$

Tab. 4.12 Kalkulace prodeje 35 ks kari sítí o rozměru 100 x 100 x 6 mm

Přímý materiál	Cena za kus bez DPH	Počet potřebných kusů	Cena celkem bez DPH
Kari síť 100 x 100 x 6 mm	443 Kč	35 ks	15 505,00 Kč
Množstevní sleva 2 %			310,10 Kč
Cena po slevě bez DPH			15 194,90 Kč
Zisk			109,90 Kč
DPH 21 %			3 190,93 Kč
Cena pro zákazníka vč. DPH			18 385,83 Kč

Pomocné výpočty jednotlivých položek v Tab. 4.12

Cena kari sítě 100 x 100 x 6 mm dle Tab. 4.1	443 Kč/ks bez DPH
Počet potřebných kusů	35 ks
Cena celkem bez DPH	$Cena / ks \text{ bez DPH} \cdot poč.k$
Cena celkem bez DPH	$443 \cdot 35 = 15\,505 \text{ Kč}$
Množstevní sleva 2 % z 15 505 Kč	$15\,505 \cdot 0,02 = \mathbf{310,10 \text{ Kč}}$
Cena po slevě bez DPH	$15\,505 - 310,10 = \mathbf{15\,194,90 \text{ Kč}}$
Pořizovací cena kari sítí 100 x 100 x 6 mm dle Přílohy 1	431 Kč/ks
Prodejní cena kari sítí 100 x 100 x 6 mm dle Tab. 4.1	443 Kč/ks
Prodejní cena snižená o 2 %	$443 \cdot 0,98 = 434,14 \text{ Kč}$
Zisk z 1 ks kari sítí 100 x 100 x 6 mm	$434,14 - 431 = \mathbf{3,14 \text{ Kč}}$
Zisk z ceny celkem za 35 ks kari sítí 100 x 100 x 6 mm	$3,14 \cdot 35 = \mathbf{109,90 \text{ Kč}}$
Výpočet DPH 21 %	$Cena \text{ celkem bez DPH} \cdot 0,21$
DPH 21 %	$15\,194,90 \cdot 0,21 = 3\,190,93 \text{ Kč}$
Cena celkem za kari síť vč. DPH	$15\,194,90 + 3\,190,93 = \mathbf{18\,385,83 \text{ Kč}}$

Tab. 4.13 Cenová kalkulace 100 ks roxorů 3 m délky o průměru 10 mm

Přímý materiál	Cena za kus bez DPH	Počet potřebných kusů	Cena celkem bez DPH
Roxory 6 m, 10 mm	60 Kč	50 ks	3 000 Kč
Zisk celkem			465 Kč
DPH 21 %			630 Kč
Cena pro zákazníka			3 630 Kč

Pomocné výpočty jednotlivých položek v Tab. 4.13

Pořizovací cena roxorů 6 m, průměr 10 mm viz Tab. 4.2 60 Kč bez DPH

Počet potřebných kusů 50 ks

Cena celkem bez DPH $60 \cdot 50 = 3\,000$ Kč

Pořizovací cena 1 ks roxorů 50,70 Kč bez DPH

Zisk na 1 ks roxorů 6 m, průměr 10 mm $60 - 50,70 = 9,30$ Kč

Zisk z ceny celkem za 50 ks roxorů, 6 m, pr. 10 mm $50 \cdot 9,30 = 465$ Kč

Výpočet DPH 21 % $Cena\ celkem\ bez\ DPH \cdot 0,21$

DPH 21 % $3\,000 \cdot 0,21 = 630$ Kč

Cena celkem za roxory včetně DPH $3\,000 + 630 = 3\,630,00$ Kč

4.2.2 Vyhodnocení zakázky č. 95/2014

Zakázka byla v pořádku vyhotovena a předána ze skladu zákazníkovi, který si pro ni osobně přijel. Konečná cena zakázky včetně DPH byla 34 488,61 Kč (3 058,01 Kč + 4 830,90 Kč + 4 583,87 Kč + 18 385,83 Kč + 3 630,00 Kč). Tato částka byla zaokrouhlena na celé Kč nahoru a v konečném výsledku byla cena zakázky 34 489 Kč. Placena byla hotově při převzetí zakázky zákazníkem. K žádným odchylkám během vyhotovení kalkulace zakázky nedošlo.

Ovšem i kdyby k odchylkám během vyhotovení zakázky došlo, například z důvodu nepřesného nakrájení roxorů, pro společnost by to znamenalo pouze nevýznamnou ztrátu. Společnost pracuje s roxory různých rozměrů denně, vytváří z nich různé výrobky dle požadavků jednotlivých zákazníků a navíc je používá i při betonáži základových desek a při

betonáži není třeba mít roxory stejných rozměrů a dají se tam využít případné zbytky či zmetky z roxorů a z výroby armakošů.

4.3 Zakázka č. 125/2014

Zákazník z Ostravy má zájem o zhotovení základové desky rodinného domu. Zákazník z Ostravy má již vyhotoven projekt, se kterým přišel do společnosti PM stavby a chce si nechat vytvořit rozpočet základové desky svého rodinného domu, aby věděl, na kolik Kč jej zhotovení základové desky u společnosti PM stavby vyjde a případnou cenovou nabídku mohl porovnat s konkurencí na trhu. Výkres základů v měřítku 1:75 zobrazuje Příloha 2.

4.3.1 Katalogy popisů a směrných cen stavebních prací

K ocenění položek se ve stavebnictví využívají Katalogy popisů a směrných cen stavebních prací, pro stavbu základových desek a domů, konkrétně označení 801 – 1 Budovy a haly – zděné a monolitické. Tyto směrné ceny zpracované společností ÚRS Praha, a. s. jsou nezávazné. Katalogy popisů a směrných cen stavebních prací slouží pouze jako fakultativní podklad při sjednávání cen podle ustanovení § 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů. Katalogy popisů a směrných cen stavebních prací patří mezi nepostradatelné podklady pro sjednávání cen stavebních prací, stavebního procesu a cen stavebních děl.

Tyto katalogy slouží a jsou podkladem převážně:

- projektantům při sestavování rozpisu prací a dodávek jako podklad pro zadávací dokumentaci pro obchodní soutěž nebo výběrové řízení,
- investorům při sestavování kontrolních rozpočtů k porovnání přiměřenosti cenových nabídek (nabídkových rozpočtů) dodavatelů,
- dodavatelům pro rychlou orientaci v průměrných nákladech při sestavení nabídkového rozpočtu.

4.3.2 Slepý rozpočet

Zákazník zaslal společnosti PM stavby tzv. slepý rozpočet (nebo také slepý výměr), který mu vytvořil projektant. Slepý rozpočet se využívá při rozpočtování. Cílem slepého rozpočtu je zajistit stejné podmínky pro oceňování pro všechny dodavatelské firmy. Slepý rozpočet zahrnuje všechny položky, které se daného rozpočtu týkají. Nevyjadřuje náklady a cenu díla, ale jedná se o detailní seznam položek, který je vypracován na základě zadávací projektové dokumentace stavby, která neobsahuje ceny. Slepý rozpočet zahrnuje veškeré

práce a dodávky, které musí být přesně popsány, aby mohl dodavatel stanovit celkovou cenu. Slepý rozpočet obsahuje čísla a položky podle ceníku ÚRS, názvy a obsahy jednotlivých položek, měrné jednotky, výměru a hmotnost.

Tento slepý rozpočet se týká konkrétní základové desky, kterou má společnost PM stavby zhotovit. Slepý rozpočet základové desky pro zákazníka z Ostravy zahrnuje 32 položek rozpočtu, které musí majitel společnosti PM stavby ocenit. Slepý rozpočet základové desky na zakázku č. 125/2014 zobrazuje Tab. 4.14.

Tab. 4.14 Slepý rozpočet základové desky, zakázka č. 125/2014

ZADÁNÍ							
Stavba:		RD Slíva					
Objekt:		Základová deska – URS			Datum: 4. 3. 2014		
P.Č.	KCN	Kód položky	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8
HSV			Práce a dodávky HSV				
1			Zemní práce				
1	001	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	50,400		
2	001	131201101	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	16,800		
3	001	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	16,800		
4	001	132201101	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	37,772		
5	001	132201109	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3	m3	37,772		
6	001	162201102	Vodorovné přemístění do 50 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	104,920		
7	001	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	15,212		
		2	Zakládání				
8	271	212752213	Trativod z drenážních trubek plastových flexibilních délky do 160 mm včetně lože otevřený výkop	m	53,000		
9	001	215901101	Zhutnění podloží z hornin soudržných do 92% PS nebo nesoudržných sypkých I(d) do 0,8	m2	120,000		
10	011	271532212	Násyp pod základové konstrukce se zhutněním z hrubého kameniva frakce 16 až 32 mm	m3	42,504		
11	002	271571112	Polštáře zhutněné pod základy ze štěrkopísku netříděného	m3	3,360		
12	011	273351215	Zřízení bednění stěn základových desek	m2	31,320		
13	011	273351216	Odstranění bednění stěn zákl. desek	m2	31,620		
14	011	273362021	Výztuž základových desek svařovanými sítěmi Kari	t	0,646		
15	011	274321411	Základové pasy ze ŽB tř. C 20/25	m3	10,916		

16	011	274361821	Výztuž základových pásů betonářskou ocelí 10 505 (R)	t	1,231		
17	011	279113134	Základová zeď tloušťky do 300 mm z tvárnic ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 20/25	m2	39,975		
18	011	631311135	Mazanina tloušťky do 240 mm z betonu prostého tř. C 20/25	m3	17,970		
19	011	631319013	Příplatek k mazanině tloušťky do 240 mm za přehlazení povrchu	m3	17,970		
4 Vodorovné konstrukce							
20	254	451575111	Podkladní vrstva tloušťky do 250 mm ze štěrkopísku - pískové lože k potrubí	m3	3,500		
		6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				
21	011	622211041	Montáž zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tloušťky do 200 mm	m2	49,500		
22	283	283763850	Polystyren extrudovaný URSA XPS III - (S, G, NF) - 1250 x 600 mm	m3	10,098		
99 Přesun hmot							
23	011	998011001	Přesun hmot pro budovy zděné do 6 m	t	218,439		
PSV Práce a dodávky PSV							
711 Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům							
24	711	711161303	Izolace proti zemní vlhkosti stěn foliemi nopovými pro běžné podmínky, tloušťky 0,4 mm a šířky 1,5 m	m2	44,000		
721 Zdravotechnika - vnitřní kanalizace							
25	721	721173315	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 110	m	38,000		
26	721	721173401	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 100	m	15,000		
27	721	721173403	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 150	m	2,000		
28	721	721242115	Lapač střešních splavenin z PP se zápachovou klapkou a lapacím košem DN 110	kus	4,000		
29	721	721290111	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 125	m	17,000		
30	721	998721101	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech do 6 m	t	0,102		
743 Elektromontáže - hrubá montáž							
31	741	743611111	Montáž vodič uzemňovací FeZn pásek D do 120 mm2 na povrchu	m	52,800		
32	354	354411200	Pásek uzemňovací 195001 30 x 4 mm	kg	65,000		

Celkem

--

4.3.3 Plánovaný rozpočet základové desky dle zakázky č. 125/2014

Plánovaný rozpočet společnosti většinou sestavují dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací. Ani společnost PM stavby v tomto případě není výjimkou a převážně se při

sestavování plánovaných rozpočtů řídí cenami dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací pro rok 2013 a 2014. Ovšem jelikož jsou tyto ceny orientační a zahrnují již všechny náklady (přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady) a také zisk, společnosti si tyto ceny upravují dle svých zkušeností. Společnost PM stavby, jelikož chce být konkurenceschopná, do plánovaných rozpočtů uvádí, dle svých zkušeností, ceny jednotlivých položek o 17 – 22 % nižší, než jsou uvedeny v Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací.

Je také pro společnost důležité před vytvořením plánovaného rozpočtu zhlédnout pozemek, kde se má stavba fyzicky provádět. Protože se mnohdy stává, že pozemek může být v mírném svahu, může být poddolovaný, nebo zde mohou být jiné nesrovnalosti. A tyto nesrovnalosti mohou v budoucnu při stavbě činit problémy či odchylky od plánovaného rozpočtu, což nemusí být v projektu dostatečně zaznamenáno. Kdyby společnost pozemek před plánovaným rozpočtem dostatečně nezhlédla či nezhodnotila a bylo by poté nutné vynaložit více daného materiálu, než je ve slepém rozpočtu uvedeno, bylo by to již na náklady společnosti a nikoli zákazníka. Je to dáno tím, že plánovaný rozpočet je pro společnost závazný a nelze již v něm po započetí stavby a podpisu smlouvy jednotlivé částky ani množství materiálu měnit. Daná cena v plánovaném rozpočtu je již konečná a také pro zákazníka i pro společnost závazná.

Slepý rozpočet také většinou uvádí přesné množství materiálu dle výpočtu projektanta, ovšem toto množství v praxi většinou nebývá přesné. Téměř vždy při stavbě dochází k mírným odchylkám. Ve více než devadesáti procentech zakázek bývá při stavbě využito větší množství materiálu, než vypočetl projektant. Hlavní důvodem může také být, že projektant často vypočítává jednotlivé body přesně na centimetry, kilogramy, litry apod. dle zakresleného projektu. Ovšem v praxi ve stavebnictví většinou není možné vše na centimetry, litry, kilogramy a další drobnější měrné jednotky dodržet. Bývá to způsobeno například tím, že půda (při výkopu) se může částečně zpět sesypat nebo se použije o něco více materiálu, než je přesně vypočteno, protože např. štěrk, písek a jiné materiály se mohou vždy sesypat i na jiné místo než bylo původně určeno, apod. Někdy je potřeba kvůli stabilitě dát do základů více betonu, více železa apod., než bylo předem vypočteno. Nebo je potřeba použít více betonu, než bylo původně plánováno z důvodu rozšíření desky o pár cm například na přání zákazníka.

Všechny tyto možné komplikace musí majitel společnosti PM stavby brát v úvahu již po zhlédnutí pozemku, na kterém se bude stavba provádět, a to před sestavením plánovaného rozpočtu na základovou desku v zakázce č. 125/2014.

Plánovaný (předběžný) rozpočet základové desky dle zakázky č. 125/2014 zobrazuje Tab. 4.15. Tento rozpočet je sestaven již po zhlédnutí pozemku majitelem PM stavby a po zvážení všech možných rizik i nejasností a také po přepočtení odhadovaného množství použitého materiálu.

Tab. 4.15 Plánovaný rozpočet základové desky, zakázka č. 125/2014

Plánovaný rozpočet Stavba: RD Slíva Objekt: Základová deska – URS Datum: 4. 3. 2014								
PC	KCN	Kód položky	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena upravená	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
HSV Práce a dodávky HSV								
1 Zemní práce								
1	001	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	51,400	48,00	39,40	2 025,16
2	001	131201101	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	17,800	209,00	168,00	2 990,40
3	001	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	17,800	124,00	99,00	1 762,20
4	001	132201101	Hloubení rýh šíře do 600 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	38,000	438,00	352,00	13 376,00
5	001	132201109	Příplatek za lepivost k hloubení rýh šíře do 600 mm v hornině tř. 3	m3	38,800	124,00	99,00	3 841,20
6	001	162201102	Vodorovné přemístění do 50 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1-4	m3	106,000	29,50	24,00	2 544,00
7	001	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	16,112	62,50	51,00	821,71
2 Zakládání								
8	271	212752213	Trativod z drenážních trubek plastových flexibilních D do 160 mm včetně lože otevřený výkop	m	54,000	185,00	150,00	8 100,00
9	001	215901101	Zhutnění podloží z hornin soudržných do 92 % PS nebo nesoudržných sypkých I(d) do 0,8	m2	121,200	7,00	5,50	666,60
10	011	271532212	Násyp pod základové konstrukce se zhutněním z hrubého kameniva frakce 16 až 32 mm	m3	43,110	1 250,00	999,00	43 066,89
11	002	271571112	Polštáře zhutněné pod základy ze štěrkopísku netříděného	m3	3,400	717,00	579,00	1 968,60
12	011	273351215	Zřízení bednění stěn základových desek	m2	32,100	209,00	168,00	5 392,80
13	011	273351216	Odstranění bednění stěn základových desek	m2	32,300	48,20	39,00	1 259,70
14	011	273362021	Výztuž základových desek svařovanými sítěmi Kari	t	0,646	25 900,00	20 720,00	13 385,12

15	011	274321411	Základové pásy ze ŽB tř. C 20/25	m3	11,000	2590,00	2070,00	22 770,00
16	011	274361821	Výztuž základových pásů betonářskou ocelí 10 505 (R)	t	1,230	34 800,00	27 850,00	34 255,50
17	011	279113134	Základová zeď tloušťky do 300 mm z tvárnice ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 20/25	m2	41,100	1 100,00	875,00	35 962,50
18	011	631311135	Mazanina tloušťky do 240 mm z betonu prostého tř. C 20/25	m3	18,050	3 050,00	2 440,00	44 042,00
19	011	631319013	Příplatek k mazanině tloušťky do 240 mm za přehlazení povrchu	m3	18,050	168,00	135,00	2436,75
		4	Vodorovné konstrukce					
20	254	451575111	Podkladní vrstva tloušťky do 250 mm ze šterkopísku - pískové lože k potrubí	m3	3,550	1 189,00	950,00	3 372,50
		6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní					
21	011	622211041	Montáž zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tloušťky do 200 mm	m2	50,500	508,00	405,00	20 452,50
22	283	283763850	Polystyren extrudovaný URSA XPS III - (S, G) – 1 250 x 600 mm	m3	10,200	4 000,00	3 220,00	32 844,00
99 Přesun hmot								
23	011	998011001	Přesun hmot pro budovy zděné do 6m	t	219,500	198,00	158,00	34 681,00
PSV Práce a dodávky PSV Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům								
24	711	711161303	Izolace proti zemní vlhkosti stěn foliemi nopovými pro běžné podm. tloušťky 0,4 mm a šířky 1,5 m	m2	44,000	49,00	39,00	1 716,00
721 Zdravotechnika - vnitřní kanalizace								
25	721	721173315	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 110	m	38,000	426,00	339,00	12 882,00
26	721	721173401	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 100	m	15,000	328,00	261,00	3 915,00
27	721	721173403	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 150	m	2,000	415,00	333,00	666,00
28	721	721242115	Lapač střešních splavenin z PP se zápachovou klapkou a lapacím košem DN 110	kus	4,000	1 061,00	849,00	3 396,00
29	721	721290111	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 125	m	17,000	20,00	15,50	263,50
30	721	998721101	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech do 6 m	t	0,105	140,00	113,00	11,87
743 Elektromontáže - hrubá montáž								
31	741	743611111	Montáž vodič uzemňovací FeZn pásek D do 120 mm2 na povrchu	m	53,000	85,30	68,00	3 604,00
32	354	354411200	Pásek uzemňovací 195001 30x4 mm	kg	66,000	26,10	21,00	1 386,00

Celkem bez DPH

359 857,50 Kč

4.3.4 Rekapitulace rozpočtu

Pro svou, ale i zákaznickou větší přehlednost, většinou společnosti sestavují kromě plánovaného rozpočtu i rekapitulaci rozpočtu. Zákazník kromě rekapitulace rozpočtu obdrží od společnosti PM stavby i plánovaný rozpočet, dle kterého se může rozhodnout, zda zakázku společnosti PM stavby uloží. V rekapitulaci rozpočtu jsou rozepsány jednotlivé konkrétní práce v členění dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací. Nejsou zde již rozepsané jednotlivé položky a částky, ale pouze součty položek v dané skupině prací. Rekapitulaci rozpočtu a rozpis konkrétních prací zobrazuje Tab. 4.16.

Zákazník se na základě plánovaného rozpočtu a rekapitulace rozpočtu rozhodl, že zakázku společnosti PM stavby zadá. Má již zpracované plánované rozpočty a rekapitulace rozpočtů od jiných společností a nabídka společnosti PM stavby je pro něj nejvýhodnější. A jelikož na zakázku spěchá, společnost PM stavby se zaručila, že zakázka bude vyhotovena do 31. 3. 2014.

Rekapitulace rozpočtu umožňuje společností, ale i zákazníkovi rychlý přehled nákladů jednotlivých typů prací, dle členění Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací, a je nedílnou součástí plánovaného či předběžného rozpočtu.

Tab. 4.16 Rekapitulace rozpočtu a rozpis konkrétních prací

REKAPITULACE ROZPOČTU	
Stavba:	RD Slíva
Objekt:	Základová deska – URS
Objednatel:	Drahomír Slíva
Zhotovitel:	PM stavby s. r. o.
Datum:	4. 3. 2014
Kód a typ práce	Cena celkem v Kč bez DPH
1 - Zemní práce	27 360,67
2 - Zakládání	213 306,46
4 - Vodorovné konstrukce	3 372,50
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	53 296,50
98 - Přesun hmot	34 681,00
711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	1 716,00
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	21 134,37
743 - Elektromontáže - hrubá montáž	4 990,00
Celkem	359 857,50

4.3.5 Skutečný rozpočet a vyčíslení odchylek

Skutečný (neboli také konečný či výsledný) rozpočet zobrazuje Tab. 4.17. Skutečné či konečné rozpočty se sestavují po dokončení výkonu. Uplatňují se také při srovnávání s plánovanými rozpočty apod.

Tento skutečný rozpočet základové desky se pouze nepatrně liší od plánovaného rozpočtu. Po ukončení pracovní činnosti je proveden rozbor odchylek, který provádí majitel společnosti.

Došlo zde ke kladným i záporným odchylkám. Kladné odchylky, které znamenají překročení plánu a které jsou nevýhodné pro podnik, jsou zvýrazněny červeně. Záporné odchylky, které naopak znamenají ušetření materiálu či získání materiálu za výhodnější cenu, a které jsou pro podnik prospěšné, jsou zvýrazněny modře.

Tento případ, ve kterém došlo k záporným a tudíž výhodným odchylkám pro společnost PM stavby je spíše výjimečný, v praxi většinou dochází spíše ke kladným odchylkám, tj. k překročení plánu. Bývá to například dáno spotřebou většího množství materiálu či práce, které již nelze dát navíc k úhradě zákazníkovi, protože pro něj je cena plánovaného rozpočtu konečná, ale jsou to náklady navíc, které jdou k tíži společnosti PM stavby. Je to dáno tím, že společnost má vždy sjednáno ve smlouvě, že cena dle plánovaného rozpočtu, uvedená ve smlouvě, je závazná nejen pro zákazníka, ale i pro společnost a tato cena je již konečná a neměnná.

Tab. 4.17 Skutečný rozpočet základové desky, zakázka č. 125/2014

Skutečný rozpočet								
Stavba: RD Slíva								
Objekt: Základová deska – URS			Datum: 31. 3. 2014					
P.Č	KCN	Kód položky	Zkrácený popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena upravená	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
HSV Práce a dodávky HSV								
1 Zemní práce								
1	001	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	51,400	48,00	39,40	2 025,16
2	001	131201101	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	19,800	209,00	168,00	3 326,40
3	001	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	19,800	124,00	99,00	1 960,20
4	001	132201101	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	40,000	438,00	352,00	14 080,00
5	001	132201109	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3	m3	40,000	124,00	99,00	3 960,00

6	001	162201102	Vodorovné přemístění do 50 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1-4	m3	106,000	29,50	24,00	2 544,00
7	001	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	16,112	62,50	51,00	821,71
		2	Zakládání					
8	271	212752213	Trativod z drenážních trubek plastových flexibilních D do 160 mm včetně lože otevřený výkop	m	54,000	185,00	125,00	6 750,00
9	001	215901101	Zhutnění podloží z hornin soudržných do 92% PS nebo nesoudržných sypkých I(d) do 0,8	m2	121,200	7,00	5,50	666,60
10	011	271532212	Násyp pod základové konstrukce se zhutněním z hrubého kameniva frakce 16 až 32 mm	m3	43,110	1 250,00	999,00	43 066,89
11	002	271571112	Polštáře zhutněné pod základy ze štěrkopísku netříděného	m3	3,400	717,00	579,00	1 968,60
12	011	273351215	Zřízení bednění stěn základových desek	m2	32,100	209,00	168,00	5 392,80
13	011	273351216	Odstranění bednění stěn základových desek	m2	32,300	48,20	39,00	1 259,70
14	011	273362021	Výztuž základových desek svařovanými sítěmi Kari	t	0,646	25 900,00	20 720,00	13 385,12
15	011	274321411	Základové pásy ze ŽB tř. C 20/25	m3	11,000	2 590,00	2 070,00	22 770,00
16	011	274361821	Výztuž základových pásů betonářskou ocelí 10 505 (R)	t	1,230	34 800,00	27 850,00	34 255,50
17	011	279113134	Základová zeď tloušťky do 300 mm z tvárnic ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 20/25	m2	41,100	1 100,00	875,00	35 962,50
18	011	631311135	Mazanina tloušťky do 240 mm z betonu prostého tř. C 20/25	m3	18,050	3 050,00	2 440,00	44 042,00
19	011	631319013	Příplatek k mazanině tloušťky do 240 mm za přehlazení povrchu	m3	18,050	168,00	135,00	2 436,75
		4	Vodorovné konstrukce					
20	254	451575111	Podkladní vrstva tloušťky do 250 mm ze štěrkopísku - pískové lože k potrubí	m3	3,550	1 189,00	779,00	2 765,45
		6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní					
21	011	622211041	Montáž zateplení vnějších stěn z polystyrenových desek tloušťky do 200 mm	m2	50,500	508,00	405,00	20 452,50
22	283	283763850	polystyren extrudovaný URSA XPS III - (S, G, NF) - 1250 x 600 mm	m3	10,200	4 000,00	3 220,00	32 844,00
99 Přesun hmot								
23	011	998011001	Přesun hmot pro budovy zděné do 6 m	t	219,500	198,00	158,00	34 681,00
		PSV	Práce a dodávky PSV					
		711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům					
24	711	711161303	Izolace proti zemní vlhkosti stěn foliemi nopovými pro běžné podmínky, tl. 0,4 mm šířky 1,5 m	m2	44,000	49,00	39,00	1 716,00
		721	Zdravotechnika - vnitřní kanalizace					
25	721	721173315	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 110	m	38,000	426,00	339,00	12 882,00

26	721	721173401	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 100	m	15,000	328,00	261,00	3 915,00
27	721	721173403	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 150	m	2,000	415,00	333,00	666,00
28	721	721242115	Lapač střešních splavenin z PP se zápachovou klapkou a lapacím košem DN 110	kus	4,000	1 061,00	849,00	3 396,00
29	721	721290111	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 125	m	17,000	20,00	15,50	263,50
30	721	998721101	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech do 6 m	t	0,105	140,00	113,00	11,87
Elektromontáže - hrubá montáž								
743								
31	741	743611111	Montáž vodič uzemňovací FeZn pásek D do 120 mm ² na povrchu	m	53,000	85,30	68,00	3 604,00
32	354	354411200	Pásek uzemňovací 195001 30x4 mm	kg	66,000	26,10	21,00	1 386,00
Celkem							359 257,25 Kč	

Ve skutečném rozpočtu došlo ke kladným, ale i záporným odchylkám a to k záporným odchylkám při zemních pracích a kladným odchylkám při zakládání a u vodorovných konstrukcí.

Kladné odchylky, které jsou zobrazeny červeně (nevýhodné pro podnik) se týkaly hloubení jam a rýh. K této odchylce došlo z důvodu 2 dnů vytrvalých dešťů a tím i částečným sesypáním půdy zpět do jámy a proto bylo nutno vynaložit více nákladů na hloubení jam, které se muselo částečně zopakovat. Tyto náklady byly vynaloženy navíc společností PM stavby.

Tyto odchylky se nazývají také kvantitativní odchylky a vznikají z rozdílu mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní naturální spotřeby, prodaných výkonů a jiných parametrů, které souvisí s věcnou podstatou hodnocené veličiny. V případě společnosti PM stavby bylo potřeba vynaložit více práce z již zmíněných důvodů, tudíž vznikl rozdíl mezi rozpočtovanou (plánovanou) a skutečnou úrovní vynaložené práce.

Naopak došlo také ke dvěma (pro společnost výhodným) záporným odchylkám, zvýrazněným modře. Společnost odebírá štěrkopísek ze štěrkovny v Dolní Lutyni. Štěrkovna nepravidelně nabízí zvýhodněné ceny pro své stálé klienty, kterým PM stavby samozřejmě jsou. A z tohoto důvodu se společnosti PM stavby podařilo získat štěrkopísek za akční cenu (nižší o 20 % než je běžná prodejní cena). Došlo tímto k úspoře a výhodě pro společnost PM stavby.

Druhá záporná odchylka se týkala plastových drenážních trubek k trativodu. Ty společnost PM stavby odebírá od více různých společností a to podle jejich aktuální cenové nabídky. Nejčastěji ovšem plastové drenážní trubky k trativodu odebírá od společnosti

DEKTRADE nebo PCV Alfa, které mívají většinou cenovou nabídku nejvýhodnější. Společnosti PM stavby se podařilo pořídit tyto plastové drenážní trubky za cenu o 22 % nižší, než je běžná maloobchodní cena (se kterou se také počítá v Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací). A to díky tomu, že společnost PCV Alfa v rámci zviditelnění a propagace své společnosti, nabídla slevu 11 % všem novým zákazníkům a 22 % všem stávajícím zákazníkům, kteří pořídí materiál v době od 1. 3. do 31. 3. 2014.

Tyto dvě záporné odchylky se nazývají také kvalitativní odchylky a vznikají rozdílem mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní dosažené ceny, mzdového ocenění a jiných parametrů souvisejících s oceněním hodnocené veličiny. V případě společnosti PM stavby vznikly rozdíly mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní dosažené ceny.

Samostatně položkově vyčíslené kladné a záporné odchylky zobrazuje Tab. 4.18. V konečném výsledku činil rozdíl mezi kladnými a zápornými odchylkami a také mezi skutečným a plánovaným rozpočtem 600,25 Kč bez DPH a to ve prospěch společnosti PM stavby. V tomto případě tedy došlo k převaze záporných odchylek od plánovaného rozpočtu.

V praxi se ovšem často stává, že odchylky od plánu jsou kladné a tudíž pro společnost nevýhodné. Stává se to například, pokud musí společnost použít více materiálu, než bylo plánováno při základových pracích. Nebo také při bagrování a hloubení jam se může plánovaná doba práce protáhnout a to z důvodu nepříznivé počasí, klidně i o několik hodin. Tohle jsou případy, kdy již nelze zpětně zákazníkovi náúčtovat dané náklady, protože rozpočet je již hotov a je neměnný, a tyto navíc vynaložené náklady jdou tudíž k tíži společnosti PM stavby. A snižují tím samozřejmě zisk.

Ovšem některé společnosti z časových i jiných důvodů odchylky nesledují, což pro ně může mít negativní důsledky. Společnost PM stavby má v tomto případě výhodu oproti jiným společnostem, jelikož si odchylky hlídá a po každé větší zakázce se věnuje příčinám těchto odchylek a možnostem jak je odstranit či docílit snížení těchto odchylek.

Tab. 4.18 Konkrétní odchylky

Položka	MJ	Množství PS	Cena PS	Celkem PSN	Množství skutečné	Cena skutečná	Celkem SN	Rozdíl
Zemní práce								+ 1 356,80
Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 100 m ³	m ³	17,80	168	2 990,40	19,80	168	3 326,40	+ 336,00
Příplatek za lepivost u hloub. jam nezapažených v hornině tř. 3	m ³	17,80	99	1 762,20	19,80	99	1 960,20	+ 198,00
Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m ³	m ³	38,00	352	13 376,00	40,00	352	14 080,00	+ 704,00
Příplatek za lepivost k hloub. rýh š do 600 mm v hornině tř. 3	m ³	38,80	99	3 841,20	40,00	99	3 960,00	+ 118,80
Zakládání								- 1 350,00
Trativod z drenážních trubek plastových flexibilních D do 160 mm vč. lože otevřený výkop	m	54,00	150	8 100,00	54,00	125	6 750,00	- 1 350,00
Vodorovné konstrukce								- 607,05
Podkladní vrstva tloušťky do 250 mm ze štěrkopísku - pískové lože k potrubí	m ³	3,55	950	3 372,50	3,55	779	2 765,45	- 607,05
Rozdíl odchylek								- 600,25

4.3.6 Předání zakázky

V každé smlouvě je vždy uveden termín, kdy zhotovitel musí oznámit, že stavbu předá k určitému datu. U této zakázky bylo stanoveno, že se termín odevzdání díla bude 31. 3. 2014.

Před samotným aktem předání stavby je vypracován Zápis o předání a převzetí díla, který obsahuje název akce, účastníky přejímacího řízení, jeho předmět a rozsah, termín zahájení a ukončení stavby, soupis zjištěných nedodělků s termínem odstranění, rozsah a kvalitu díla, záruční dobu, předané dokumenty a prohlášení o předání a převzetí díla.

Současně se zápisem o předání a převzetí díla se předávají dokumenty týkající se stavby. Předanými dokumenty jsou např.: stavební deník, zápis o odstranění vad a nedodělků, ve kterém se uvede, o jakou stavbu se jednalo, datum odstranění vad a nedodělků, jakého předmětu se to týkalo a datum a podpis obou zúčastněných stran (investora i zhotovitele),

prohlášení o jakosti a kompletnosti dodávky a montážních prací, průkazy odborné kvalifikace svářečů, protokol o vytyčení, základní informace o používaných plastech atd.

4.4 Shrnutí kalkulací a rozpočtů ve stavební společnosti

Společnost PM stavby při tvorbě menších zakázek využívá nástroje a metody kalkulací. A to převážně cenové kalkulace, předběžné (plánované) kalkulace a poté výsledné kalkulace, obojí ve zjednodušené formě. Tyto zakázky (například výroba armakošů a třmínků) však nejsou hlavní výdělečnou činností, jsou spíše doplňkovou činností stavební společnosti PM stavby. Společnost je hlavně zaměřena a také technicky i strojově vybavena na tvorbu velkých zakázek.

Při tvorbě větších zakázek, které přebývají oproti drobnějším zakázkám a které jsou pro společnost klíčové (například při zhotovení základových desek či hrubých staveb nebo kompletních rodinných domů či komerčních objektů) využívá nástroje rozpočetnictví. Konkrétně využívá plánované rozpočty a skutečné neboli také výsledné rozpočty.

Žádné jiné komplikovanější formy kalkulací ani rozpočetnictví společnost nevyužívá ani netvoří, jelikož by to pro ni bylo finančně ale i časově náročné. Majitel se při tvorbě kalkulací, ale i rozpočtů se řídí také svými mnohaletými zkušenostmi, které jsou ovšem finančně neocenitelné. Kladně bych zhodnotila, že společnost sleduje výsledné kalkulace a odchylky.

Společnosti bych doporučila pořídit si software, který by usnadnil práci a ušetřil čas panu majiteli, který vesměs ručně nebo pomocí Microsoft Excel tvoří kalkulace i rozpočty. Na trhu je jich nyní spousta různých softwarů a mnohdy nejsou ani finančně moc náročné. Ceny začínají již od 9 990 Kč a některé společnosti jsou ochotny vyrobit potřebný software dle požadavků a konkrétních potřeb zákazníka. Také bych doporučila majiteli společnosti školení v oblasti marketingu a managementu, aby dokázal více porozumět nejen svým podřízeným a správně je motivovat při zvýšení pracovní výkonnosti, ale také možnostem jak ještě více zdokonalit svou společnost a služby, které nabízí a získat poté více zákazníků. Myslím si, že společnost má nyní dobrý potenciál a může se dále rozvíjet a být výdělečná i v budoucnu.

5 ZÁVĚR

Kalkulace a rozpočty představují pro podnik jeden z nejdůležitějších nástrojů nákladového řízení. Dobře a přehledně sestavená kalkulace umožňuje společností odhalit nedostatky nebo odchylky, které se mohou vyskytovat.

V rámci diplomové práce byla nejprve nastíněna a podrobně vysvětlena problematika týkající se kalkulačních nákladů. V teoretické části byly vysvětleny nejprve základní pojmy týkající se kalkulací a poté byly přiblíženy další pojmy z této oblasti. Byla zde přiblížena problematika jednotlivých metod sestavování kalkulací, třídění kalkulací nákladů z různých hledisek a ukázka různých typů kalkulačních vzorců, které se běžně používají. Ve třetí kapitole byla podrobně charakterizována problematika rozpočetnictví. Byly zde podrobně popsány vztahy mezi plány a rozpočty, dále členění plánů a rozpočtů, metody rozpočtování a fáze rozpočtovacího procesu. Tato část také zahrnuje typy odchylek a jejich vyčíslení, nové přístupy k rozpočetnictví a moderní metody řízení nákladů.

Cílem praktické části diplomové práce bylo prozkoumat problematiku kalkulací a rozpočtů ve stavební společnosti PM stavby s. r. o. Byla zde popsána problematika tvorby kalkulací a rozpočtů. Při sestavování kalkulací společnost využívá částečně odhad a vlastní zkušenosti získané léty praxe v oboru stavebnictví. V praktické části jsou zobrazeny zakázkové kalkulace, které společnost zhotovila v roce 2014. Dále je zde zobrazen slepý, plánovaný a skutečný rozpočet zakázky na základovou desku, který společnost sestavuje pomocí Katalogu popisů směrných cen stavebních prací, který obsahuje směrné ceny konkrétních prací, které již zahrnují všechny náklady včetně zisku. Společnost si cenu dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací upravuje dle zkušeností a také dle konkurence. Aby společnost byla konkurenceschopná, musí ceny dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací snížit o 17 – 22 %, vždy individuálně u jednotlivých položek dle vlastního uvážení a zkušeností. Ne u všech činností však lze tuto cenu snížit, mohlo by se poté stát, že by firma místo zisku nakonec dosáhla ztráty. Zde jsou právě důležité osobní praktické zkušenosti společnosti. Následně jsou zde rozebrány odchylky, které při těchto konkrétních rozpočtech nastaly. A v tomto případě byly pro společnost PM stavby s. r. o. výjimečně výhodné.

Kalkulační systém a rozpočetnictví jsou jedním z nejdůležitějších nástrojů stavebních společností nejen při vyčíslení zisku a proto by na jejich správné sestavení měl být kladen velký důraz. Ovšem tradiční pojetí kalkulací a rozpočetnictví obsahuje spoustu nedostatků. Patří mezi ně strnulost, podpora zastaralých stereotypů, orientace spíše na výsledek než na

příčiny, atd. Uvedené nedostatky se snaží eliminovat například používání klouzavých rozpočtů, aplikace progresivních systémů odměňování, hodnocení organizačních jednotek na základě ukazatelů výkonnosti atd.

Jelikož metodika sestavování kalkulací a rozpočtů ve stavebnictví je dosti náročná a složitá, proto nebylo možné a ani nebylo mým cílem objasnit všechna jejich úskalí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

a) Odborná literatura

- [1] ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.
- [2] FIBÍROVÁ, Jana a kol. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, 2007. 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
- [3] HRADECKÝ, Mojmír a kol. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
- [4] HRADECKÝ, Mojmír, KONEČNÝ Miloš. *Kalkulace pro podnikatele*. Praha: Prospektrum, 2003. 156 s. ISBN 80-7175-119-7.
- [5] HUNČOVÁ Magdalena. *Manažerské účetnictví základy*. 2. vyd. Ostrava: Mirago, 2007. 128 s. ISBN 80-86617-34-3.
- [6] JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční management*. Praha: C. H. Beck, 2013. 295 s. ISBN 978-80-7400-052-2.
- [7] KOLEKTIV AUTORŮ. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- [8] KOLEKTIV AUTORŮ. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2012. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- [9] KOČMANOVÁ, Alena. *Ekonomické řízení podniku*. Praha: Linde, 2013. 368 s. ISBN 978-80-7201-932-8.
- [10] LANG Helmut. *Manažerské účetnictví teorie a praxe*. Praha: C. H. Beck, 2005. 216 s. ISBN 80-7179-419-8.

- [11] LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví kontrola a řízení nákladů v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2001. 152 s. ISBN 80-7169-985-3.
- [12] PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 736 s. ISBN 978-80-247-3024-0.
- [13] POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [14] ŠEBESTOVÁ, Jarmila. *Nabídkové kalkulace ve službách*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2009. 161 s. ISBN 978-80-7248-526-0.
- [15] ŠOLJAKOVÁ, Libuše. *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. Praha: Management Press, 2009. 206 s. ISBN 978-80-7261-199-7.
- [16] ÚRS, PRAHA. *Budovy a haly – zděné a monolitické 801-1*. Praha: ÚRS Praha a. s., 2014. 354 s. ISBN 978-80-7369-462-3.
- [17] VYSUŠIL, Jiří. *Rozpočetnictví a vnitropodnikové plánování*. Praha: Profess Consulting s. r. o., 2004. 115 s. ISBN 80-7259-012-X.

b) Legislativa

- [18] Vyhláška č. 21/1990 Sb., o kalkulaci, ve znění pozdějších předpisů
- [19] Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění
- [20] Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění
- [21] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění
- [22] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v platném znění

c) Elektronické zdroje

- [23] CEMEX. *Cemex: Štěrkovna Dolní Lutyně* [online]. CEMEX [30. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.cemex.cz/sterkovna-dolni-lutyne.aspx>
- [24] LUMIXMETAL s. r. o. *LUMIXMETAL s. r. o.: Speciální prvky pro stavebnictví* [online]. LUMIXMETAL s. r. o. [1. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.lumixmetal.cz/?page=seznam&id=2&Igen=2>
- [25] PM stavby s. r. o. *PM stavby s. r. o.: Stavební práce* [online]. PM stavby s. r. o. [8. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.pm-stavby.cz/stavebni-prace>
- [26] PVC ALFA s. r. o. *PVC ALFA s. r. o.: Katalogy a ceníky* [online]. PVC ALFA s. r. o. [3. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.pcvalfa.cz/price-list.aspx>
- [27] ROZPOČTÁŘKA. *Rozpočtářka: Rozpočty* [online]. Rozpočtářka [20. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.rozpoctarka.cz/rozpocty>
- [28] ÚRS PRAHA. *ÚRS Praha: Ceny ve stavebnictví* [online]. ÚRS PRAHA [26. 2. 2014]. Dostupné z: <http://www.urspraha.cz/cinnost/souteze-urs/>

SEZNAM ZKRATEK

cm	Centimetr
CNA	Celkové náklady aktivity
DPH	Daň z přidané hodnoty
HSV	Hlavní stavební výroba
IT	Informační technologie
JNA	Jednotkový náklad aktivity
Kč	Koruna česká
kg	Kilogram
m	Metr
MJ	Měrná jednotka
mm	Milimetr
MVA	Míra výkonu aktivity
Obr.	Obrázek
P. Č.	Pořadové číslo
PS	Předem stanovené
PSN	Předem stanovené náklady
PSV	Pomocná stavební výroba
RD	Rodinný dům
Sb.	Sbírka
SN	Skutečné náklady
š.	Šířka
t	Tuna
Tab.	Tabulka
Tl.	Tloušťka
Tř.	Třída
Vč.	Včetně
Zákl.	Základ

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 25.4.2014



Bc. Michaela Myšková

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 – Ceník společnosti Lumixmetal

PŘÍLOHA 2 – Výkres základů – zakázka č. 125/2014